

应用与数据集成平台

API 参考

文档版本 06
发布日期 2025-03-25



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目 录

1 使用前必读.....	1
2 API 概览.....	3
3 如何调用 API.....	6
3.1 构造请求.....	6
3.2 认证鉴权.....	9
3.3 返回结果.....	10
4 公共资源 API.....	12
4.1 应用管理.....	12
4.1.1 校验应用是否存在.....	12
4.1.2 查询应用列表.....	15
4.1.3 创建应用.....	19
4.1.4 查询应用详情.....	24
4.1.5 更新应用.....	27
4.1.6 删除应用.....	31
4.1.7 查询应用密钥.....	33
4.1.8 重置应用密钥.....	35
4.1.9 查询用户成员列表.....	37
4.1.10 设置用户成员.....	40
4.1.11 查询候选用户成员.....	44
4.2 资产管理.....	47
4.2.1 下载资产包.....	47
4.2.2 批量导出资产.....	49
4.2.3 导入资产.....	51
4.2.4 查询作业进度.....	54
4.2.5 批量删除资产.....	57
4.3 字典管理.....	60
4.3.1 校验字典是否存在.....	60
4.3.2 查询字典列表.....	63
4.3.3 创建字典.....	66
4.3.4 查询字典详情.....	69
4.3.5 更新字典.....	72
4.3.6 删除字典.....	75

4.4 公共管理.....	77
4.4.1 获取服务 API 版本列表.....	77
4.4.2 获取指定版本 ID 的 API 版本信息.....	79
4.5 实例管理.....	81
4.5.1 查询实例列表.....	81
4.5.2 获取实例连接数.....	86
4.5.3 获取实例创建进度.....	92
5 数据集成 API.....	99
5.1 数据源管理.....	99
5.1.1 创建数据源.....	99
5.1.2 查询数据源.....	126
5.1.3 查询指定数据源.....	143
5.1.4 修改数据源.....	157
5.1.5 删除指定数据源信息.....	184
5.1.6 获取数据源中所有的表.....	186
5.1.7 获取数据源中某个表中所有字段.....	189
5.1.8 测试数据源连通性.....	192
5.1.9 测试数据源 SQL 是否可用.....	208
5.2 任务管理.....	210
5.2.1 创建普通任务.....	210
5.2.2 查询任务列表.....	216
5.2.3 统计不同类型不同状态任务数量.....	221
5.2.4 更新普通任务.....	224
5.2.5 查询指定任务的信息.....	230
5.2.6 删除指定任务.....	234
5.2.7 手工触发单个任务.....	235
5.2.8 手工停止当前执行的任务.....	237
5.2.9 创建调度计划.....	240
5.2.10 查询调度计划.....	244
5.2.11 修改调度计划.....	247
5.2.12 批量启动或停止任务.....	251
5.2.13 创建组合任务.....	254
5.2.14 初始化组合任务.....	257
5.2.15 修改组合任务.....	263
5.2.16 重置组合任务进度.....	266
5.2.17 创建组合任务映射.....	268
5.2.18 查询组合任务的映射列表.....	272
5.2.19 修改组合任务映射.....	277
5.2.20 删除指定任务映射.....	281
5.2.21 组合任务自动映射.....	283
5.3 任务监控管理.....	287
5.3.1 查询任务监控信息列表.....	287

5.3.2 查询单个任务的日志详情.....	292
5.3.3 查询单次调度日志详情.....	300
5.3.4 查询指定任务的调度信息总览.....	305
6 服务集成 API.....	307
6.1 API 分组管理.....	308
6.1.1 创建 API 分组.....	308
6.1.2 修改 API 分组.....	314
6.1.3 删除 API 分组.....	320
6.1.4 查询分组详情.....	323
6.1.5 查询分组列表.....	329
6.1.6 校验 API 分组名称是否存在.....	336
6.2 API 管理.....	339
6.2.1 创建 API.....	339
6.2.2 修改 API.....	390
6.2.3 删除 API.....	437
6.2.4 发布或下线 API.....	440
6.2.5 查询 API 详情.....	444
6.2.6 查询 API 列表.....	469
6.2.7 批量发布或下线 API.....	484
6.2.8 调试 API.....	488
6.2.9 切换 API 版本.....	494
6.2.10 查看版本详情.....	498
6.2.11 根据版本编号下线 API.....	523
6.2.12 查询 API 历史版本列表.....	526
6.2.13 查询 API 运行时定义.....	530
6.2.14 校验 API 定义.....	539
6.3 环境管理.....	543
6.3.1 创建环境.....	543
6.3.2 修改环境.....	547
6.3.3 删除环境.....	551
6.3.4 查询环境列表.....	554
6.4 环境变量管理.....	558
6.4.1 新建变量.....	558
6.4.2 删除变量.....	563
6.4.3 查看变量详情.....	566
6.4.4 查询变量列表.....	569
6.4.5 修改变量.....	574
6.5 域名管理.....	578
6.5.1 绑定域名.....	578
6.5.2 绑定域名证书.....	582
6.5.3 修改域名.....	587
6.5.4 解绑域名.....	591

6.5.5 删除域名证书.....	595
6.5.6 查看域名证书.....	598
6.6 流控策略管理.....	603
6.6.1 创建流控策略.....	603
6.6.2 修改流控策略.....	609
6.6.3 删除流控策略.....	615
6.6.4 查询流控策略列表.....	618
6.6.5 查看流控策略详情.....	623
6.7 API 绑定流控策略.....	628
6.7.1 绑定流控策略.....	628
6.7.2 解除 API 与流控策略的绑定关系.....	632
6.7.3 查看流控策略绑定的 API 列表.....	635
6.7.4 查看流控策略未绑定的 API 列表.....	640
6.7.5 查看 API 绑定的流控策略列表.....	645
6.7.6 批量解绑流控策略.....	650
6.8 设置特殊流控.....	655
6.8.1 创建特殊设置.....	655
6.8.2 修改特殊设置.....	659
6.8.3 删除特殊设置.....	663
6.8.4 查看特殊设置列表.....	666
6.9 签名密钥管理.....	671
6.9.1 创建签名密钥.....	671
6.9.2 修改签名密钥.....	679
6.9.3 删除签名密钥.....	687
6.9.4 查询签名密钥列表.....	690
6.10 签名密钥绑定关系管理.....	696
6.10.1 绑定签名密钥.....	696
6.10.2 解除绑定.....	702
6.10.3 查看 API 绑定的签名密钥列表.....	705
6.10.4 查看签名密钥未绑定的 API 列表.....	712
6.10.5 查看签名密钥绑定的 API 列表.....	716
6.11 ACL 策略管理.....	721
6.11.1 创建 ACL 策略.....	722
6.11.2 修改 ACL 策略.....	726
6.11.3 删除 ACL 策略.....	731
6.11.4 批量删除 ACL 策略.....	734
6.11.5 查看 ACL 策略详情.....	739
6.11.6 查看 ACL 策略列表.....	742
6.12 API 绑定 ACL 策略.....	747
6.12.1 将 API 与 ACL 策略进行绑定.....	747
6.12.2 解除 API 与 ACL 策略的绑定.....	751
6.12.3 批量解除 API 与 ACL 策略的绑定.....	754

6.12.4 查看 ACL 策略绑定的 API 列表.....	759
6.12.5 查看 ACL 策略未绑定的 API 列表.....	763
6.12.6 查看 API 绑定的 ACL 策略列表.....	768
6.13 OpenAPI 接口.....	773
6.13.1 导出 API.....	773
6.13.2 导入 API.....	777
6.13.3 导出自定义后端 API.....	783
6.13.4 导入自定义后端 API.....	786
6.14 VPC 通道管理.....	791
6.14.1 创建 VPC 通道.....	791
6.14.2 修改 VPC 通道.....	811
6.14.3 删除 VPC 通道.....	831
6.14.4 查看 VPC 通道详情.....	834
6.14.5 查询 VPC 通道列表.....	847
6.14.6 添加或更新后端实例.....	858
6.14.7 查看后端实例列表.....	865
6.14.8 更新后端实例.....	870
6.14.9 删除后端实例.....	877
6.14.10 批量修改后端服务器状态可用.....	880
6.14.11 批量修改后端服务器状态不可用.....	883
6.14.12 修改 VPC 通道健康检查.....	886
6.14.13 添加 VPC 通道后端服务器组.....	892
6.14.14 查询 VPC 通道后端云服务组列表.....	898
6.14.15 查看 VPC 通道后端服务器组详情.....	904
6.14.16 删除 VPC 通道后端服务器组.....	908
6.14.17 修改 VPC 通道后端服务器组.....	911
6.15 凭据管理.....	917
6.15.1 查询 APP 列表.....	917
6.15.2 查看凭据详情.....	923
6.15.3 创建 APP Code.....	927
6.15.4 自动生成 APP Code.....	931
6.15.5 查询 APP Code 列表.....	934
6.15.6 查看 APP Code 详情.....	938
6.15.7 删除 APP Code.....	942
6.15.8 查询凭据关联的凭据配额.....	945
6.15.9 设置凭据的访问控制.....	949
6.15.10 查看 APP 的访问控制详情.....	953
6.15.11 删除凭据访问控制.....	957
6.16 凭据配额管理.....	960
6.16.1 创建凭据配额.....	960
6.16.2 修改凭据配额.....	964
6.16.3 删除凭据配额.....	968

6.16.4 获取凭据配额详情.....	972
6.16.5 获取凭据配额列表.....	975
6.16.6 凭据配额绑定凭据列表.....	979
6.16.7 解除凭据配额和凭据的绑定.....	983
6.16.8 查询凭据配额已绑定的凭据列表.....	987
6.16.9 查询凭据配额可绑定的凭据列表.....	991
6.17 凭据授权管理.....	996
6.17.1 凭据授权.....	996
6.17.2 解除授权.....	1001
6.17.3 查看 APP 已绑定的 API 列表.....	1004
6.17.4 查看 APP 未绑定的 API 列表.....	1010
6.17.5 查看 APP 下路径冲突的 api 列表.....	1015
6.17.6 查看 API 已绑定的 APP 列表.....	1020
6.18 自定义后端服务.....	1025
6.18.1 创建后端 API.....	1025
6.18.2 修改后端 API.....	1034
6.18.3 删除后端 API.....	1044
6.18.4 查询后端 API 详情.....	1047
6.18.5 查询后端 API 列表.....	1054
6.18.6 创建后端 API 脚本.....	1062
6.18.7 测试后端 API.....	1071
6.18.8 查询后端 API 测试结果.....	1076
6.18.9 部署后端 API.....	1080
6.18.10 查询后端 API 部署历史.....	1090
6.18.11 撤销后端 API.....	1097
6.18.12 校验自定义后端 API 定义.....	1101
6.18.13 查询自定义后端服务配额.....	1104
6.18.14 查询自定义后端服务数据源列表.....	1108
6.19 自定义认证管理.....	1113
6.19.1 创建自定义认证.....	1113
6.19.2 修改自定义认证.....	1120
6.19.3 删除自定义认证.....	1127
6.19.4 查看自定义认证详情.....	1130
6.19.5 查询自定义认证列表.....	1135
6.20 监控信息查询.....	1140
6.20.1 API 指标统计值查询-最近一段时间.....	1140
6.20.2 查询 API 指标统计值.....	1146
6.20.3 按照集成应用维度查询调用应用指标统计值.....	1153
6.20.4 不同调用应用请求的指标统计值 TopN.....	1159
6.20.5 查询应用请求的指标统计值.....	1165
6.20.6 查询所有集成应用的指标统计值 TopN.....	1171
6.21 实例管理.....	1178

6.21.1 查看实例约束信息.....	1178
6.21.2 查看实例详情.....	1181
6.22 实例特性管理.....	1190
6.22.1 查看实例特性列表.....	1190
6.22.2 实例配置特性.....	1194
6.23 标签管理.....	1198
6.23.1 查询标签列表.....	1198
6.24 配置管理.....	1202
6.24.1 查询某个实例的租户配置列表.....	1202
6.25 应用配置管理.....	1209
6.25.1 创建应用配置.....	1209
6.25.2 修改应用配置.....	1214
6.25.3 删除应用配置.....	1218
6.25.4 查看应用配置详情.....	1221
6.25.5 查询应用配置列表.....	1224
6.26 VPC 通道管理-项目级.....	1229
6.26.1 查询项目下所有实例的 VPC 通道列表.....	1229
6.26.2 项目下创建 VPC 通道.....	1241
6.26.3 项目下批量修改 VPC 通道.....	1262
6.26.4 项目下同步 VPC 通道.....	1283
6.27 SSL 证书管理.....	1296
6.27.1 获取 SSL 证书列表.....	1296
6.27.2 创建 SSL 证书.....	1300
6.27.3 域名绑定 SSL 证书.....	1306
6.27.4 域名解绑 SSL 证书.....	1309
6.27.5 查看证书详情.....	1313
6.27.6 删除 SSL 证书.....	1317
6.27.7 修改 SSL 证书.....	1320
6.27.8 SSL 证书绑定域名.....	1326
6.27.9 SSL 证书解绑域名.....	1329
6.27.10 获取 SSL 证书已绑定域名列表.....	1333
6.28 插件管理.....	1337
6.28.1 创建插件.....	1338
6.28.2 修改插件.....	1347
6.28.3 删除插件.....	1357
6.28.4 查询插件列表.....	1361
6.28.5 查询插件详情.....	1366
6.28.6 插件绑定 API.....	1370
6.28.7 API 绑定插件.....	1375
6.28.8 解除绑定插件的 API.....	1380
6.28.9 解除绑定 API 的插件.....	1383
6.28.10 查询插件下绑定的 API.....	1387

6.28.11 查询 API 下绑定的插件.....	1393
6.28.12 查询可绑定当前插件的 API.....	1398
6.28.13 查询可绑定当前 API 的插件.....	1404
6.29 编排规则管理.....	1409
6.29.1 创建编排规则.....	1409
6.29.2 查看编排规则列表.....	1420
6.29.3 查询编排规则详情.....	1426
6.29.4 更新编排规则.....	1431
6.29.5 删除编排规则.....	1440
6.29.6 查询编排规则绑定的 API.....	1443
7 消息集成 API.....	1449
7.1 MQS 实例管理.....	1449
7.1.1 查询 MQS 实例列表.....	1449
7.1.2 查询 MQS 实例详情.....	1453
7.2 主题管理.....	1456
7.2.1 查询 Topic 列表.....	1456
7.2.2 创建 Topic.....	1460
7.2.3 修改 Topic.....	1464
7.2.4 删除 Topic.....	1467
7.2.5 批量删除 Topic.....	1469
7.2.6 导入 Topic.....	1472
7.2.7 导出 Topic.....	1474
7.2.8 下载证书.....	1477
7.2.9 查询 topic 的磁盘存储情况.....	1479
7.3 应用权限管理.....	1483
7.3.1 更新 Topic 权限.....	1484
7.3.2 查询 Topic 权限.....	1487
7.3.3 增量授权应用 Topic 权限.....	1490
7.4 消息管理.....	1493
7.4.1 查询消息.....	1493
7.4.2 重发消息.....	1497
7.5 消费组管理.....	1500
7.5.1 查询指定消费组信息.....	1500
7.5.2 查询所有消费组.....	1503
7.5.3 重置消费组消费进度到指定位置.....	1506
7.5.4 批量删除 Group.....	1508
8 设备集成 API.....	1511
8.1 设备分组管理.....	1511
8.1.1 创建设备分组.....	1511
8.1.2 查询所有设备分组.....	1515
8.1.3 删除设备分组.....	1519
8.1.4 查询设备分组详情.....	1522

8.1.5 修改设备分组.....	1526
8.1.6 批量添加设备到设备分组.....	1530
8.1.7 删除设备分组内的设备.....	1533
8.1.8 从设备分组中批量删除设备.....	1535
8.2 设备管理.....	1538
8.2.1 创建设备.....	1538
8.2.2 查询设备.....	1545
8.2.3 批量下线设备.....	1553
8.2.4 删除设备.....	1557
8.2.5 查询设备详情.....	1559
8.2.6 修改设备.....	1566
8.2.7 查询设备主题.....	1572
8.2.8 添加子设备到网关.....	1576
8.2.9 查询子设备.....	1581
8.2.10 查询设备影子.....	1588
8.2.11 重置设备鉴权信息.....	1591
8.2.12 查询设备鉴权信息.....	1595
8.2.13 发送命令.....	1598
8.2.14 自定义命令下发设备.....	1601
8.2.15 导出设备.....	1604
8.3 服务管理.....	1607
8.3.1 创建服务.....	1607
8.3.2 查询服务.....	1612
8.3.3 删除服务.....	1616
8.3.4 查询服务详情.....	1619
8.3.5 修改服务.....	1623
8.3.6 创建属性.....	1627
8.3.7 查询属性.....	1632
8.3.8 创建命令.....	1636
8.3.9 查询命令.....	1640
8.3.10 删除命令.....	1643
8.3.11 查询命令详情.....	1646
8.3.12 修改命令.....	1649
8.3.13 创建请求属性.....	1652
8.3.14 查询请求属性.....	1657
8.3.15 删除请求属性.....	1662
8.3.16 修改请求属性.....	1664
8.3.17 创建响应属性.....	1669
8.3.18 查询响应属性.....	1674
8.3.19 删除响应属性.....	1678
8.3.20 查询响应属性详情.....	1681
8.3.21 修改响应属性.....	1685

8.4 规则引擎.....	1689
8.4.1 创建规则.....	1689
8.4.2 查询规则.....	1694
8.4.3 批量删除规则.....	1699
8.4.4 调试规则.....	1703
8.4.5 删除规则.....	1706
8.4.6 查询规则详情.....	1708
8.4.7 修改规则.....	1712
8.4.8 添加目标数据源.....	1717
8.4.9 查询目标数据源列表.....	1722
8.4.10 删除目标数据源.....	1726
8.4.11 添加源数据源.....	1729
8.4.12 查询源数据源列表.....	1733
8.4.13 删除源数据源.....	1736
8.5 订阅管理.....	1739
8.5.1 创建订阅.....	1739
8.5.2 查询订阅管理信息.....	1742
8.5.3 修改订阅.....	1746
8.5.4 删除订阅.....	1749
8.6 产品模板.....	1752
8.6.1 创建产品模板.....	1752
8.6.2 查询产品模板.....	1756
8.6.3 删除产品模板.....	1761
8.6.4 修改产品模板.....	1763
8.7 产品管理.....	1767
8.7.1 创建产品.....	1767
8.7.2 查询产品.....	1773
8.7.3 查询产品内设备数量.....	1779
8.7.4 删除产品.....	1782
8.7.5 查询产品详情.....	1785
8.7.6 修改产品信息.....	1789
8.7.7 添加产品主题.....	1794
8.7.8 查询产品主题.....	1798
8.7.9 删除产品主题.....	1802
8.7.10 更新产品主题.....	1804
8.7.11 重置产品鉴权信息.....	1808
8.7.12 查询产品鉴权信息.....	1811
8.7.13 导入产品.....	1814
8.7.14 导出产品.....	1817
9 应用示例.....	1821
9.1 开放业务系统数据.....	1821
9.1.1 方案概述.....	1821

9.1.2 配置示例.....	1822
10 权限和授权项.....	1829
10.1 权限及授权项说明.....	1829
10.2 公共资源权限.....	1831
10.3 数据集成权限.....	1834
10.4 设备集成权限.....	1835
11 附录.....	1836
11.1 获取项目 ID.....	1836
11.2 获取账号 ID.....	1837
11.3 状态码.....	1838
11.4 错误码.....	1839
11.4.1 公共资源 API 错误码.....	1839
11.4.2 数据集成 API 错误码.....	1848
11.4.3 服务集成 API 错误码.....	1857
11.4.4 消息集成 API 错误码.....	1892
11.4.5 设备集成 API 错误码.....	1897
11.5 实例支持的 APIC 特性.....	1938
11.6 数据集成参数说明.....	1952
11.6.1 RawFormDataRequest.....	1952
11.6.2 RawFormDataResponse.....	1965
11.7 获取数据源配置文件.....	1975
11.7.1 MRS Hive.....	1975
11.7.2 MRS HDFS.....	1975
11.7.3 MRS HBase.....	1976
11.7.4 MRS Kafka.....	1976
12 历史 API.....	1978
12.1 服务集成 API (V1)	1978
12.1.1 API 分组管理 (V1)	1978
12.1.1.1 创建 API 分组.....	1978
12.1.1.2 修改 API 分组.....	1984
12.1.1.3 删除 API 分组.....	1990
12.1.1.4 查询分组详情.....	1993
12.1.1.5 查询分组列表.....	1998
12.1.2 API 管理 (V1)	2005
12.1.2.1 创建 API.....	2005
12.1.2.2 修改 API.....	2049
12.1.2.3 删除 API.....	2090
12.1.2.4 查询 API 详情.....	2093
12.1.2.5 查询 API 列表.....	2114
12.1.2.6 批量删除 API.....	2129
12.1.2.7 批量发布或下线 API.....	2133

12.1.2.8 调试 API.....	2137
12.1.3 自定义后端服务（V1）.....	2143
12.1.3.1 查询后端 API 列表.....	2143
12.1.3.2 创建后端 API.....	2151
12.1.3.3 查询后端 API 详情.....	2160
12.1.3.4 修改后端 API.....	2167
12.1.3.5 删除后端 API.....	2176
12.1.3.6 查询后端 API 测试结果.....	2179
12.1.3.7 查询后端 API 部署历史.....	2183
12.1.3.8 部署后端 API.....	2190
12.1.3.9 测试后端 API.....	2199
12.1.3.10 撤销后端 API.....	2204
12.1.3.11 创建后端 API 脚本.....	2207
12.1.4 APP 授权管理（V1）.....	2216
12.1.4.1 APP 授权.....	2216
12.1.4.2 解除授权.....	2221
12.1.4.3 查看 APP 已绑定的 API 列表.....	2224
12.1.4.4 查看 APP 未绑定的 API 列表.....	2229
12.1.4.5 查看 API 已绑定的 APP 列表.....	2234
12.1.5 自定义认证管理（V1）.....	2239
12.1.5.1 创建自定义认证.....	2239
12.1.5.2 修改自定义认证.....	2246
12.1.5.3 删除自定义认证.....	2252
12.1.5.4 查看自定义认证详情.....	2255
12.1.5.5 查询自定义认证列表.....	2260
12.2 设备集成 API（V1）.....	2265
12.2.1 产品管理.....	2266
12.2.1.1 创建产品.....	2266
12.2.1.2 查询产品列表.....	2267
12.2.2 设备管理.....	2268
12.2.2.1 创建设备.....	2268
12.2.2.2 创建设备自定义 Topic.....	2271
12.2.2.3 查询设备列表.....	2272
12.2.2.4 查询设备 Topic 列表.....	2274
12.2.2.5 查询实例信息.....	2276
12.2.3 规则引擎.....	2277
12.2.3.1 创建规则引擎源端.....	2277
12.2.3.2 创建规则引擎目的端.....	2279
13 修订记录.....	2282

1 使用前必读

概述

ROMA Connect是一个全栈式的应用与数据集成平台，提供消息、数据、API、设备等集成能力，简化企业上云，支持云上云下、跨区域集成，帮助企业实现数字化转型。

您可以使用本文档提供的API对ROMA Connect进行相关操作，如创建、删除、变更API、添加自定义后端等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用ROMA Connect API之前，请确保已经充分了解ROMA Connect相关概念，详细信息请参见[产品介绍](#)。

调用说明

ROMA Connect提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用，调用方法请参见[如何调用API](#)。

终端节点

终端节点（Endpoint）即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以从[地区和终端节点](#)中查询所有服务的终端节点。

约束与限制

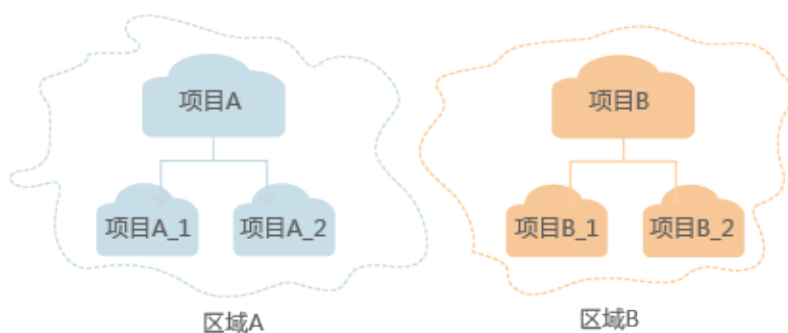
- 您能创建的ROMA Connect资源数量与配额有关系，具体请参见[配额说明](#)。
- 更详细的限制请参见具体API的说明。

基本概念

- 账号
用户在云服务平台注册的账号，账号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于账号是付费主体，为了确保账号安全，建议您不要直接使用账号进行日常管理工作，而是创建用户并使用他们进行日常管理工作。
- 用户
由账号在IAM中创建的用户，是云服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥）。
通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到账号、用户和密码等信息。

- 区域（Region）
从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。
详情请参见[区域和可用区](#)。
- 可用区（AZ，Availability Zone）
一个AZ是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。
- 项目
区域默认对应一个项目，这个项目由系统预置，用来隔离物理区域间的资源（计算资源、存储资源和网络资源），以默认项目为单位进行授权，用户可以访问您账号中该区域的所有资源。如果您希望进行更加精细的权限控制，可以在区域默认的项目中创建子项目，并在子项目中购买资源，然后以子项目为单位进行授权，使得用户仅能访问特定子项目中资源，使得资源的权限控制更加精确。

图 1-1 项目隔离模型



- 企业项目
企业项目是项目的升级版，针对企业不同项目间资源的分组和管理，是逻辑隔离。企业项目中可以包含多个区域的资源，且项目中的资源可以迁入迁出。
关于企业项目ID的获取及企业项目特性的详细信息，请参见《[企业管理服务用户指南](#)》。

2 API 概览

功能	API分类	说明
公共资源API	应用管理	集成应用相关API，包括集成应用的创建、修改、查询、删除等操作。
	资产管理	资产相关API，包括资产的导入、导出、下载等操作。
	字典管理	字典相关API，包括字典的创建、修改、查询、删除等操作。
	公共管理	接口版本相关API，可查询接口版本的信息。
	实例管理	实例相关API，可查询实例的信息。
数据集成API	数据源管理	数据源相关API，包括数据源的创建、修改、查询、删除等操作。
	任务监控管理	任务监控相关API，可查询任务的运行信息。
	任务管理	数据集成任务相关API，包括任务的创建、修改、查询、删除、启动等操作。
服务集成API	API分组管理	API分组相关API，包括分组的创建、修改、查询、删除等操作。
	API管理	API管理相关API，包括API的创建、修改、查询、删除、发布等操作。
	环境管理	环境相关API，包括环境的创建、修改、查询、删除等操作。
	环境变量管理	环境变量相关API，包括环境变量的创建、修改、查询、删除等操作。
	域名管理	域名相关API，包括域名的绑定、修改、查询、删除等操作。
	流控策略管理	流控策略相关API，包括策略的创建、修改、查询、删除等操作。

功能	API分类	说明
	API绑定流控策略	流控策略绑定相关API，包括策略的绑定、解绑等操作。
	设置特殊流控	特殊流控策略相关API，包括特殊流控策略的创建、修改、查询、删除等操作。
	签名密钥管理	签名密钥相关API，包括签名密钥的创建、修改、查询、删除等操作。
	签名密钥绑定关系管理	签名密钥绑定相关API，包括签名密钥的绑定、解绑等操作。
	ACL策略管理	ACL策略相关API，包括策略的创建、修改、查询、删除等操作。
	API绑定ACL策略	ACL策略绑定相关API，包括策略的绑定、解绑等操作。
	OpenAPI接口	API导入导出相关API，包括前后端API的导入导出操作。
	VPC通道管理	VPC通道相关API，包括VPC通道的创建、修改、查询、删除等操作。
	客户端配置	客户端配置相关API，包括APP Code的创建、查询、删除等操作。
	客户端配额	客户端配额相关API，包括客户端配额的创建、修改、查询、删除等操作。
	APP授权管理	APP授权相关API，包括APP的授权、解授权、授权查询等操作。
	自定义后端服务	自定义后端相关API，包括自定义后端的创建、修改、查询、删除、部署等操作。
	自定义认证管理	自定义认证相关API，包括自定义认证的创建、修改、查询、删除等操作。
	监控信息查询	监控信息查询相关API，可查询不同监控信息。
	实例管理	实例相关API，可查询ROMA Connect的实例信息。
	实例特性管理	实例特性配置相关API，包括特性配置、特性查询等操作。
	标签管理	标签相关API，可查询标签信息。
	配置管理	配置查询相关API，可查询实例的用户配置。
	应用配置管理	应用配置相关API，包括应用配置的创建、修改、查询、删除等操作。
	VPC通道管理-项目级	项目下VPC通道相关API，包括项目下VPC通道的创建、修改、查询、删除等操作。

功能	API分类	说明
消息集成API	MQS实例管理	MQS实例相关API，可查询实例相关信息。
	主题管理	消息Topic相关API，包括Topic查询、删除等操作。
	应用权限管理	消息Topic权限相关API，包括Topic权限更新、查询等操作。
	消息管理	消息相关API，包括消息的查询、重发等操作。
设备集成API	设备分组管理	设备分组相关API，包括设备分组的创建、修改、查询、删除等操作。
	设备管理	设备相关API，包括设备的创建、修改、查询、删除等操作。
	产品模板	产品模板相关API，包括产品模板的创建、修改、查询、删除等操作。
	产品管理	产品相关API，包括产品的创建、修改、查询、删除等操作。
	规则引擎	规则引擎相关API，包括规则的创建、修改、查询、删除等操作。
	服务管理	设备服务相关API，包括设备服务和属性的创建、修改、查询、删除等操作。
	订阅管理操作	设备订阅相关API，包括订阅的创建、修改、查询、删除等操作。

3 如何调用 API

构造请求

认证鉴权

返回结果

3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM的[获取用户Token](#)接口说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

请求 URI

请求URI由如下部分组成。

{URI-scheme}://{Endpoint}/{resource-path}?{query-string}

尽管请求URI包含在请求消息头中，但大多数语言或框架都要求您从请求消息中单独传递它，所以在此单独强调。

表 3-1 URI 中的参数说明

参数	描述
URI-scheme	表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用 HTTPS 协议。
Endpoint	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的Endpoint不同，具体请参考 地区和终端节点 获取。
resource-path	资源路径，也即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。
query-string	查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“limit=10”，表示查询不超过10条数据。多个查询参数之间使用“&”隔开。

例如您获取到某区域IAM的Endpoint（iam.xxx.com），并在获取用户Token接口的URI部分找到resource-path（/v3/auth/tokens），拼接起来如下所示。

```
https://iam.xxx.com/v3/auth/tokens
```

 说明

为查看方便，在每个具体API的URI部分，只给出resource-path部分，并将请求方法写在一起。这是因为URI-scheme都是HTTPS，而Endpoint在同一个区域也相同，所以简洁起见将这两部分省略。

请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

表 3-2 HTTP 方法

方法	说明
GET	请求服务器返回指定资源。
PUT	请求服务器更新指定资源。
POST	请求服务器新增资源或执行特殊操作。
DELETE	请求服务器删除指定资源，如删除对象等。
HEAD	请求服务器资源头部。
PATCH	请求服务器更新资源的部分内容。 当资源不存在的时候，PATCH可能会去创建一个新的资源。

在[获取用户Token](#)的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：

```
POST https://iam.xxx.com/v3/auth/tokens
```

请求消息头

附加请求头字段，如指定的URI和HTTP方法所要求的字段。例如定义消息体类型的请求头“Content-Type”，请求鉴权信息等。

详细的公共请求消息头字段请参见[表3-3](#)。

表 3-3 公共请求消息头

名称	描述	是否必选	示例
Content-Type	发送的实体的MIME类型。推荐用户默认使用application/json，有其他取值时会在具体接口中专门说明。	是	application/json

名称	描述	是否必选	示例
X-Project-Id	project id，项目编号。 请参考 获取项目ID 章节 获取项目编号。	否 如果是专属云场景 采用AK/SK认证方 式的接口请求或者 多project场景采用 AK/SK认证的接口 请求，则该字段必 选。	e9993fc787d***** ***aa340f9c0f4
X-Auth-Token	用户Token。 用户Token也就是调用 获取用户Token 接口的响 应值，该接口是唯一不 需要认证的接口。 请求响应成功后在响应 消息头中包含的“X- Subject-Token”的值即 为Token值。	否 使用Token认证时 该字段必选。	注：以下仅为 Token示例片段 MIIPAgYJKoZIhvc NAQcCo...ggg1BBI INPXsidG9rZ

 说明

API同时支持使用AK/SK认证，AK/SK认证是使用SDK对请求进行签名，签名过程会自动往请求中
添加Authorization（签名认证信息）和X-Sdk-Date（请求发送的时间）请求头。

AK/SK认证的详细说明请参见[AK/SK认证](#)

对于[获取用户Token](#)接口，由于不需要认证，所以只添加“Content-Type”即可，添
加消息头后的请求如下所示。

```
POST https://iam.xxx.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

请求消息体

请求消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）发出，与请求消息头中Content-type
对应，传递除请求消息头之外的内容。若请求消息体中参数支持中文，则中文字符必
须为UTF-8编码。

每个接口的请求消息体内容不同，也并不是每个接口都需要有请求消息体（或者说消
息体为空），GET、DELETE操作类型的接口就不需要消息体，消息体具体内容需要根
据具体接口而定。

对于[获取用户Token](#)接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说
明。将消息体加入后的请求如下所示，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中
*username*为用户名，*domainname*为用户所属的账号名称，*******为用户登录密
码，*xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx*为project的ID，获取方法请参见[获取项目ID](#)。

 说明

scope参数定义了Token的作用域，下面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可
以设置Token的作用域为某个账号下所有资源或账号的某个project下的资源，详细定义请参见[获
取用户Token](#)接口。

```
POST https://iam.xxx.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "id": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用[curl](#)、[Postman](#)或直接编写代码等方式发送请求调用API。对于[获取用户Token](#)接口，返回的响应消息头中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

3.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。推荐使用AK/SK认证，其安全性比Token认证要高。

- Token认证：通过Token认证通用请求。
- AK/SK认证：通过AK（Access Key ID）/SK（Secret Access Key）加密调用请求。

Token 认证

📖 说明

Token的有效期为24小时，需要使用一个Token鉴权时，可以先缓存起来，避免频繁调用。

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头，从而通过身份认证，获得操作API的权限。

Token可通过调用IAM的[获取用户Token](#)接口获取，调用本服务API需要project级别的Token，即调用[获取用户Token](#)接口时，请求body中auth.scope的取值需要选择project，如下所示。

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
```

```
{
  "name": "username",
  "password": "*****#",
  "domain": {
    "name": "domainname"
  }
},
"scope": {
  "project": {
    "name": "xxxxxxxxx"
  }
}
}
```

获取Token后，再调用其他接口时，您需要在请求消息头中添加“X-Auth-Token”，其值即为Token。例如Token值为“ABCDEFJ....”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFG....”加到请求消息头即可，如下所示。

```
GET https://iam.***.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFG....
```

AK/SK 认证

说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小12M以内，12M以上的请求请使用Token认证。

AK/SK认证就是使用AK/SK对请求进行签名，在请求时将签名信息添加到消息头，从而通过身份认证。

- AK(Access Key ID)：访问密钥ID。与私有访问密钥关联的唯一标识符；访问密钥ID和私有访问密钥一起使用，对请求进行加密签名。
- SK(Secret Access Key)：与访问密钥ID结合使用的密钥，对请求进行加密签名，可标识发送方，并防止请求被修改。

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。详细的签名方法和SDK使用方法请参见[API签名指南](#)。

须知

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

3.3 返回结果

状态码

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。

状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态，完整的状态码列表请参见[状态码](#)。

对于[获取用户Token](#)接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于**获取用户Token**接口，返回如**图3-1**所示的消息头，其中“X-Subject-Token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

图 3-1 获取用户 Token 响应消息头

Body	Cookies	Headers (16)	Test Results	Status: 201 Created	Time: 54ms	Size: 29.56 KB	Save Response
		Connection		keep-alive			
		X-IAM-Trace-Id		token_cn-north-1_null_9d154bc98611b9f6ab8f742d3c975d16			
		Cache-Control		no-cache, no-store, must-revalidate			
		Pragma		no-cache			
		Expires		Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT			
		X-Subject-Token		MllcEAYJKoZlhwNAQcCollicATCCG-0CAQExDTALBgIghkgBZQMEAgEwghoiBgkqhki...			
		X-Request-Id		ed61e620e38ca386fc8d6b116c7fd555			
		Server		api-gateway			
		Strict-Transport-Security		max-age=31536000; includeSubdomains;			
		X-Frame-Options		SAMEORIGIN			

响应消息体

响应消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）返回，与响应消息头中Content-type对应，传递除响应消息头之外的内容。

对于**获取用户Token**接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

```
{
  "token": {
    "expires_at": "2019-02-13T06:52:13.855000Z",
    "methods": [
      "password"
    ],
    "catalog": [
      {
        "endpoints": [
          {
            "region_id": "az-01",
            .....

```

当接口调用出错时，会返回错误码及错误信息说明，错误响应的Body体格式如下所示。

```
{
  "error_msg": "The format of message is error",
  "error_code": "AS.0001"
}
```

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

4 公共资源 API

- 应用管理
- 资产管理
- 字典管理
- 公共管理
- 实例管理

4.1 应用管理

4.1.1 校验应用是否存在

功能介绍

校验指定条件的应用是否存在。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/validate-apps

表 4-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

表 4-2 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	应用名称，不支持模糊匹配。
id	否	String	应用ID。
key	否	String	应用Key。

请求参数

表 4-3 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-4 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	应用ID。
name	String	应用名称。 - 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号。 - 约束：实例下唯一。
remark	String	应用描述。

状态码：403

表 4-5 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

状态码：404

表 4-6 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "name" : "MyApp",
  "id" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "remark" : ""
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
```



```
"error_msg": "error summary",  
"error_details": "some error details here",  
"request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden
404	Not Found

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.2 查询应用列表

功能介绍

查询应用列表，支持条件查询，所有条件是并且的关系。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps

表 4-7 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

表 4-8 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	偏移量，大于等于0。
limit	否	Integer	每页显示的条目数量。

参数	是否必选	参数类型	描述
favorite	否	Boolean	查询收藏的应用。 - 未提供时，查询当前用户有权限的所有应用。 - 为true时，获取收藏的应用。 - 为false时，获取未被收藏的应用。
auth_role	否	String	获取拥有指定权限应用。
name	否	String	应用名称，模糊匹配。
key	否	String	应用key，模糊匹配。
owner	否	Boolean	查询有权限访问的应用。 - 未提供时，查询当前用户有权限的所有应用。 - 为true时，查询当前用户创建的应用。 - 为false时，查询非当前用户创建的有权限的应用，比如其它人共享的应用。
user_name	否	String	从当前调用者有权限的所有应用中过滤出指定用户名有权限的应用。

请求参数

表 4-9 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-10 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总的应用数量。
size	Integer	当前页的数量。
apps	Array of ServerAppInfo objects	应用信息。

表 4-11 ServerAppInfo

参数	参数类型	描述
id	String	应用ID。
name	String	应用名称。 - 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号。 - 约束：实例下唯一。
remark	String	应用描述。
roles	Array of strings	应用权限角色。 - read：应用下资源只读权限，至少要存在此权限，包括API调试。 - access：应用下资源的访问管理权限。 - delete：应用下资源的删除权限。 - modify：应用下资源的修改权限，包括API发布、下线。 - admin：应用和应用下资源的权限。 - 仅提供admin时，会自动应用其它所有权限。 - 未提供read时会自动应用read权限。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。
created_user	created_user object	创建用户信息。
last_updated_user	last_updated_user object	最后更新用户信息。
owner	Boolean	是否是应用拥有者。

参数	参数类型	描述
key	String	应用认证访问KEY,未提供时随机生成。 - 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、@号和点，以字母或中文或数字开头。 - 约束：实例下唯一。
favorite	Boolean	是否收藏应用，收藏的应用会在列表里优先显示。

表 4-12 created_user

参数	参数类型	描述
user_id	String	创建应用的用户ID。
user_name	String	创建应用的用户名称。

表 4-13 last_updated_user

参数	参数类型	描述
user_id	String	最后修改者的用户ID。
user_name	String	最后修改者的用户名。

状态码：403

表 4-14 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

ok

```
{
  "total": 0,
  "size": 0,
  "apps": [ {
    "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
    "name": "AppName",
    "remark": "example",
    "roles": [ "admin" ],
    "create_time": "2019-12-06T06:49:04Z",
    "update_time": "2019-12-06T06:49:04Z",
    "created_user": {
      "user_id": "string",
      "user_name": "string"
    },
    "last_updated_user": {
      "user_id": "string",
      "user_name": "string"
    },
    "owner": true,
    "key": "TEI***8UM",
    "favorite": true
  } ]
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code": "ROMA.00000101",
  "error_msg": "error summary",
  "error_details": "some error details here",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	ok
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.3 创建应用

功能介绍

创建应用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps

表 4-15 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-16 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 4-17 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	应用名称。 - 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号。 - 约束：实例下唯一。
remark	否	String	应用描述。
key	否	String	应用认证访问KEY,未提供时随机生成。 - 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、@号和点，以字母或中文或数字开头。 - 约束：实例下唯一。

参数	是否必选	参数类型	描述
secret	否	String	应用认证访问SECRET,未提供（字段不存在或值为null）时随机生成。 - 字符集：英文字母、数字、!、@、#、\$、%、+、=、点、中划线、斜线/。 - 复杂度：满足大小写字母、数字、特殊字符的复杂度组合，考虑兼容性暂时不做复杂度校验。
favorite	否	Boolean	是否收藏应用，收藏的应用会在列表里优先显示。

响应参数

状态码：201

表 4-18 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	应用ID。
name	String	应用名称。 - 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号。 - 约束：实例下唯一。
remark	String	应用描述。
roles	Array of strings	应用权限角色。 - read：应用下资源只读权限，至少要存在此权限，包括API调试。 - access：应用下资源的访问管理权限。 - delete：应用下资源的删除权限。 - modify：应用下资源的修改权限，包括API发布、下线。 - admin：应用和应用下资源的权限。 - 仅提供admin时，会自动应用其它所有权限。 - 未提供read时会自动应用read权限。
create_time	String	创建时间。

参数	参数类型	描述
update_time	String	更新时间。
created_user	created_user object	创建用户信息。
last_updated_user	last_updated_use r object	最后更新用户信息。
owner	Boolean	是否是应用拥有者。
key	String	应用认证访问KEY,未提供时随机生成。 - 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、@号和点，以字母或中文或数字开头。 - 约束：实例下唯一。
favorite	Boolean	是否收藏应用，收藏的应用会在列表里优先显示。

表 4-19 created_user

参数	参数类型	描述
user_id	String	创建应用的用户ID。
user_name	String	创建应用的用户名称。

表 4-20 last_updated_user

参数	参数类型	描述
user_id	String	最后修改者的用户ID。
user_name	String	最后修改者的用户名。

状态码：403

表 4-21 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

创建一个名称为AppName的集成应用，指定具体的key和secret。

```
{
  "name" : "AppName",
  "remark" : "example",
  "key" : "JNs****Djd",
  "secret" : "TEI9***If8UM",
  "favorite" : false
}
```

响应示例

状态码：201

OK

```
{
  "id" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "name" : "AppName",
  "remark" : "example",
  "roles" : [ "read, access, delete, modify, admin" ],
  "create_time" : "2019-12-06T06:49:04.000Z",
  "update_time" : "2019-12-06T06:49:04.000Z",
  "created_user" : {
    "user_id" : "string",
    "user_name" : "string"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : "string",
    "user_name" : "string"
  },
  "owner" : true,
  "key" : "TEI9****8UM",
  "favorite" : true
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
201	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.4 查询应用详情

功能介绍

查询应用详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}

表 4-22 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID。
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-23 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-24 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	应用ID。
name	String	应用名称。 - 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号。 - 约束：实例下唯一。
remark	String	应用描述。
roles	Array of strings	应用权限角色。 - read：应用下资源只读权限，至少要存在此权限，包括API调试。 - access：应用下资源的访问管理权限。 - delete：应用下资源的删除权限。 - modify：应用下资源的修改权限，包括API发布、下线。 - admin：应用和应用下资源的权限。 - 仅提供admin时，会自动应用其它所有权限。 - 未提供read时会自动应用read权限。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。
created_user	created_user object	创建用户信息。
last_updated_user	last_updated_user object	最后更新用户信息。
owner	Boolean	是否是应用拥有者。
key	String	应用认证访问KEY,未提供时随机生成。 - 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、@号和点，以字母或中文或数字开头。 - 约束：实例下唯一。
favorite	Boolean	是否收藏应用，收藏的应用会在列表里优先显示。

表 4-25 created_user

参数	参数类型	描述
user_id	String	创建应用的用户ID。
user_name	String	创建应用的用户名称。

表 4-26 last_updated_user

参数	参数类型	描述
user_id	String	最后修改者的用户ID。
user_name	String	最后修改者的用户名。

状态码：403

表 4-27 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "name": "AppName",
  "remark": "example",
  "roles": [ "read, access, delete, modify, admin" ],
  "create_time": "2019-12-06T06:49:04.000Z",
  "update_time": "2019-12-06T06:49:04.000Z",
  "created_user": {
    "user_id": "string",
    "user_name": "string"
  },
  "last_updated_user": {
    "user_id": "string",
    "user_name": "string"
  }
}
```

```
},
"owner" : true,
"key" : "TEI95****f8UM",
"favorite" : true
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.5 更新应用

功能介绍

更新应用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}

表 4-28 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID。
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-29 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 4-30 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	应用名称。 - 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号。 - 约束：实例下唯一。
remark	否	String	应用描述。
favorite	否	Boolean	收藏的应用。

响应参数

状态码：200

表 4-31 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	应用ID。
name	String	应用名称。 - 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点、空格和中英文圆括号。 - 约束：实例下唯一。
remark	String	应用描述。

参数	参数类型	描述
roles	Array of strings	应用权限角色。 • read：应用下资源只读权限，至少要存在此权限，包括API调试。 • access：应用下资源的访问管理权限。 • delete：应用下资源的删除权限。 • modify：应用下资源的修改权限，包括API发布、下线。 • admin：应用和应用下资源的权限。 • 仅提供admin时，会自动应用其它所有权限。 • 未提供read时会自动应用read权限。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。
created_user	created_user object	创建用户信息。
last_updated_user	last_updated_user object	最后更新用户信息。
owner	Boolean	是否是应用拥有者。
key	String	应用认证访问KEY,未提供时随机生成。 • 字符集：支持中文、英文字母、数字、中划线、下划线、@号和点，以字母或中文或数字开头。 • 约束：实例下唯一。
favorite	Boolean	是否收藏应用，收藏的应用会在列表里优先显示。

表 4-32 created_user

参数	参数类型	描述
user_id	String	创建应用的用户ID。
user_name	String	创建应用的用户名称。

表 4-33 last_updated_user

参数	参数类型	描述
user_id	String	最后修改者的用户ID。
user_name	String	最后修改者的用户名。

状态码：403

表 4-34 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

修改指定集成应用的配置，修改集成应用名称和描述。

```
{
  "name": "AppName",
  "remark": "example",
  "favorite": false
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "name": "AppName",
  "remark": "example",
  "roles": [ "read, access, delete, modify, admin" ],
  "create_time": "2019-12-06T06:49:04.000Z",
  "update_time": "2019-12-06T06:49:04.000Z",
  "created_user": {
    "user_id": "string",
    "user_name": "string"
  },
  "last_updated_user": {
    "user_id": "string",
    "user_name": "string"
  },
  "owner": true,
  "key": "TEI9****8UM",
  "favorite": true
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.6 删除应用

功能介绍

删除单个应用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}

表 4-35 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID。
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-36 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：403

表 4-37 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.7 查询应用密钥

功能介绍

查询应用密钥。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/secret

表 4-38 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID。
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-39 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-40 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	应用ID。
secret	String	应用认证访问SECRET,未提供（字段不存在或值为null）时随机生成。 - 字符集：英文字母、数字、!、@、#、\$、%、+、=、点、中划线、斜线/。 - 复杂度：满足大小写字母、数字、特殊字符的复杂度组合，考虑兼容性暂时不做复杂度校验。

状态码：403

表 4-41 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "secret": "JNs****jd"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code": "ROMA.00000101",
  "error_msg": "error summary",
  "error_details": "some error details here",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.8 重置应用密钥

功能介绍

重置应用密钥。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/secret

表 4-42 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID。
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-43 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 4-44 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
secret	否	String	应用认证访问SECRET,未提供（字段不存在或值为null）时随机生成。 - 字符集：英文字母、数字、！、@、#、\$、%、+、=、点、中划线、斜线/。 - 复杂度：满足大小写字母、数字、特殊字符的复杂度组合，考虑兼容性暂时不做复杂度校验。

响应参数

状态码：200

表 4-45 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	应用ID。
secret	String	应用认证访问SECRET,未提供（字段不存在或值为null）时随机生成。 - 字符集：英文字母、数字、！、@、#、\$、%、+、=、点、中划线、斜线/。 - 复杂度：满足大小写字母、数字、特殊字符的复杂度组合，考虑兼容性暂时不做复杂度校验。

状态码：403

表 4-46 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

重置集成应用的密钥为指定值。

```
{
  "secret" : "JNs1****Djd"
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "secret" : "JNs****Djd"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.9 查询用户成员列表

功能介绍

查询用户成列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/users

表 4-47 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID。
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

表 4-48 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
user_name	否	String	查询应用的指定名称的成员，精确匹配。

请求参数

表 4-49 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-50 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	应用的总成员数量。
id	String	应用ID。
users	Array of users objects	用户成员列表。

表 4-51 users

参数	参数类型	描述
id	String	用户ID。
name	String	用户名称。
roles	Array of strings	应用权限角色。 • read：应用下资源只读权限，至少要存在此权限，包括API调试。 • access：应用下资源的访问管理权限。 • delete：应用下资源的删除权限。 • modify：应用下资源的修改权限，包括API发布、下线。 • admin：应用和应用下资源的权限。 • 仅提供admin时，会自动应用其它所有权限。 • 未提供read时会自动应用read权限。

状态码：403

表 4-52 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

查询成功。

```
{
  "total": 1,
  "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "users": [ {
    "id": "string",
    "name": "string",
```

```
"roles" : [ "read, access, delete, modify, admin" ]  
}]  
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00000101",  
  "error_msg" : "error summary",  
  "error_details" : "some error details here",  
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	查询成功。
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.10 设置用户成员

功能介绍

- 设置应用的用户成员，为空数组时会清空已有应用成员列表。
- 设置动作为全量更新非增量更新，应用的成员列表都会替换为当次请求的应用成员列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/users

表 4-53 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID。
instance_id	是	String	实例ID。

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-54 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 4-55 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
users	否	Array of User objects	要添加的用户成员列表，空列表时代表清空应用的所有成员。

表 4-56 User

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	String	用户ID。

参数	是否必选	参数类型	描述
roles	否	Array of strings	应用权限角色。 • read：应用下资源只读权限，至少要存在此权限，包括API调试。 • access：应用下资源的访问管理权限。 • delete：应用下资源的删除权限。 • modify：应用下资源的修改权限，包括API发布、下线。 • admin：应用和应用下资源的权限。 • 仅提供admin时，会自动应用其它所有权限。 • 未提供read时会自动应用read权限。

响应参数

状态码：200

表 4-57 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	应用的总成员数量。
id	String	应用ID。
users	Array of users objects	用户成员列表。

表 4-58 users

参数	参数类型	描述
id	String	用户ID。
name	String	用户名称。

参数	参数类型	描述
roles	Array of strings	应用权限角色。 • read：应用下资源只读权限，至少要存在此权限，包括API调试。 • access：应用下资源的访问管理权限。 • delete：应用下资源的删除权限。 • modify：应用下资源的修改权限，包括API发布、下线。 • admin：应用和应用下资源的权限。 • 仅提供admin时，会自动应用其它所有权限。 • 未提供read时会自动应用read权限。

状态码：403

表 4-59 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

为集成应用设置授权的用户和用户权限。

```
{
  "users": [ {
    "id": "06d9106f3b000f241f83c010d6b78c81",
    "roles": [ "read" ]
  } ]
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total": 1,
  "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "users": [ {
    "id": "string",
    "name": "string",
  } ]
}
```

```
"roles" : [ "read, access, delete, modify, admin" ]
}]
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.11 查询候选用户成员

功能介绍

查询应用的候选用户成员列表，会过滤掉异常状态用户。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/candidates

表 4-60 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID。
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

表 4-61 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
filter	否	String	过滤条件。 - 过滤条件，未提供时返回包括应用成员在内的所有候选用户列表。 - 取值members时，过滤掉当前应用成员，适合增量添加应用成员时使用。

请求参数

表 4-62 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-63 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
users	Array of CandidatesUser objects	候选用户成员列表。

表 4-64 CandidatesUser

参数	参数类型	描述
name	String	用户名称。
id	String	用户ID。

状态码：403

表 4-65 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "users": [ {
    "name": "chenjunjie",
    "id": "06d9106f3b000f241f83c010d6b78c81"
  }, {
    "name": "fdi-dm",
    "id": "076d742f028025191fe9c0109200f5c8"
  } ]
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code": "ROMA.00000101",
  "error_msg": "error summary",
  "error_details": "some error details here",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2 资产管理

4.2.1 下载资产包

功能介绍

- 导出作业执行成功后，通过该接口获取导出作业产生的资产包，仅能下载一次。
- 可先压缩后存在数据库，下载后删除。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/archives/{archive_id}

表 4-66 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
archive_id	是	String	作业执行成功后，查询作业进度返回的entities.archive_id字段。

请求参数

表 4-67 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-68 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
-	File	asset file

状态码：403

表 4-69 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.2 批量导出资产

功能介绍

- 批量导出资产。
- 创建批量导出指定条件的资产的作业任务。
 - 最大支持100个应用和任务。
 - 一个用户同一时刻只能创建一个资产导出作业任务，请确保当前没有Running状态的资产导出作业任务存在。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/export

表 4-70 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-71 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 4-72 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
apps	是	Array of apps objects	应用列表。

参数	是否必选	参数类型	描述
tasks	是	Array of tasks objects	任务列表。

表 4-73 apps

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	String	应用ID。

表 4-74 tasks

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	String	任务ID。

响应参数

状态码：200

表 4-75 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	资产导出作业的ID，可用于查询作业进度，获取导出作业进度。

状态码：403

表 4-76 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

批量导出集成资产，导出多个集成应用和数据集成任务。

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/export

{
  "apps": [ {
    "id": "b1e6b1e6-4f3f-4a80-bb45-f4b9039f95a3"
  }, {
    "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a4"
  } ],
  "tasks": [ {
    "id": "b2e6a456-1234-4a80-aa45-f4b8029f95a4"
  }, {
    "id": "123456648-4f3f-4a80-aa45-f4b00005a42"
  } ]
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "job_id": "ff8080814dbd65d7014dbe0d84db0013"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code": "ROMA.00000101",
  "error_msg": "error summary",
  "error_details": "some error details here",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.3 导入资产

功能介绍

- 创建导入资产作业任务，资产版本和具体哪些资产从资产内容里读取。
- 最大支持100个应用和任务。
- 一个用户同一时刻只能创建一个资产导入作业任务，没有Running状态的作业任务存在。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/import

表 4-77 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

表 4-78 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
type	否	String	导入资产文件的模式。 • AddNew：全量新增导入。 • Merge：合并导入。 默认为AddNew模式。
prefix	否	String	App应用的前缀。 若加上前缀，导入资产时会拼接前缀和已有的App应用，形成新的App应用名称，再根据新的App应用名称导入资产。
datasource_overwrite	否	String	导入资产是否覆盖数据源。 • true：数据源覆盖导入。 • false：数据源不覆盖导入。 默认为false模式。

请求参数

表 4-79 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 4-80 FormData 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
ImportAssetRequestBody	是	File	待导入资产文件。

响应参数

状态码：200

表 4-81 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	资产导入作业的ID，可用于查询作业进度，获取导入作业进度。

状态码：403

表 4-82 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

通过资产包文件导入集成资产到实例。

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/import
```

```
{  
  "ImportAssetRequestBody": "assetname.zip"  
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{  
  "job_id": "ff8080814dbd65d7014dbe0d84db0013"  
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "ROMA.00000101",  
  "error_msg": "error summary",  
  "error_details": "some error details here",  
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.4 查询作业进度

功能介绍

查询作业进度。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/jobs/{job_id}

表 4-83 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
job_id	是	String	作业ID。

请求参数

表 4-84 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-85 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	作业ID。
type	String	作业类型。
status	String	作业状态。 - RUNNING：作业正在执行。 - SUCCEEDED：作业执行成功，对于导出作业，用户可以通过archive_id来下载资产包。 - FAILED：作业执行失败，通过reason字段查看具体错误原因。
reason	Array of AssetJobReason objects	导致作业失败的错误原因。
progress_percent	Float	作业进度百分比。
archive_id	String	导出作业成功时，供下载的资产包ID。

参数	参数类型	描述
begin_time	String	作业开始时间。
end_time	String	作业结束时间。

表 4-86 AssetJobReason

参数	参数类型	描述
resource_type	String	资源类型。
resource_name	String	资源名称。
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息。

状态码：403

表 4-87 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id" : "ff8080814dbd65d7014dbe0d84db0013",
  "type" : "exportAsset",
  "status" : "Running",
  "reason" : [ {
    "resource_type" : "application",
    "resource_name" : "myApp",
    "error_code" : "ROMA.00000101",
    "error_msg" : "some error details here"
  } ],
  "progress_percent" : 0.35,
```

```
"archive_id" : "string",  
"begin_time" : "2019-12-06T06:49:04Z",  
"end_time" : "2019-12-06T06:50:04Z"  
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "ROMA.00000101",  
  "error_msg" : "error summary",  
  "error_details" : "some error details here",  
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2.5 批量删除资产

功能介绍

批量删除资产。

- 创建批量删除指定条件的资产的作业任务。
- 最大支持100个应用和任务。
- 一个用户同一时刻只能创建一个资产删除作业任务，没有Running状态的作业任务存在。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/assets/delete

表 4-88 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-89 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 4-90 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
apps	是	Array of apps objects	应用列表。
tasks	是	Array of tasks objects	任务列表。

表 4-91 apps

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	String	应用ID。

表 4-92 tasks

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	String	任务ID。

响应参数

状态码：200

表 4-93 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	资产导出或删除作业的ID，可用于查询作业进。

状态码：403

表 4-94 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

批量删除集成资产，删除多个集成应用和数据集成任务。

```
{
  "apps": [ {
    "id": "b1e6b1e6-4f3f-4a80-bb45-f4b9039f95a3"
  }, {
    "id": "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a4"
  } ],
  "tasks": [ {
    "id": "b2e6a456-1234-4a80-aa45-f4b8029f95a4"
  }, {
    "id": "123456648-4f3f-4a80-aa45-f4b00005a42"
  } ]
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "job_id": "ff8080814dbd65d7014dbe0d84db0013"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code": "ROMA.00000101",
  "error_msg": "error summary",
  "error_details": "some error details here",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3 字典管理

4.3.1 校验字典是否存在

功能介绍

校验指定条件的字典是否存在，支持字典名称和字典编码。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/validate-dictionaries

表 4-95 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

表 4-96 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	待校验是否重复的字典名称，精确匹配。
code	否	String	待校验是否重复的字典编码，精确匹配。

请求参数

表 4-97 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-98 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	字典名称。 - 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
code	String	字典编码。 - 字符集：英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。

状态码：403

表 4-99 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

状态码：404

表 4-100 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "name" : "MyDict",
  "code" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden
404	Not Found

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.2 查询字典列表

功能介绍

查询字典列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/dictionaries

表 4-101 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

表 4-102 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	String	偏移量，大于等于0。
limit	否	String	每页显示的条目数量。
parent_code	否	String	指定父字典编码，返回子字典列表信息，未指定时查询顶级字典列表信息。
code	否	String	通过code进行模糊匹配查询。
name	否	String	通过name进行模糊匹配查询。

请求参数

表 4-103 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-104 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数，与分页无关。
size	Integer	当前页的数量，小于等于请求里指定的limit。
dictionaries	Array of Dictionary objects	字典列表。

表 4-105 Dictionary

参数	参数类型	描述
id	String	字典ID。
name	String	字典名称。 - 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
remark	String	字典描述。
code	String	字典编码。 - 字符集：英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
extend_one	String	字典扩展字段1。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。

参数	参数类型	描述
extend_two	String	字典扩展字段2。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。
parent_code	String	父字典编码，为空时代表自身就是最顶级字典。
type	String	字典类型。 - system: 代表系统内置字典，用户可编辑但不可删除。 - user: 代表用户创建字典。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。

状态码：403

表 4-106 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total" : 0,
  "size" : 0,
  "dictionaries" : [ {
    "id" : "string",
    "name" : "string",
    "remark" : "string",
    "code" : "string",
    "extend_one" : "string",
    "extend_two" : "string",
    "parent_code" : "string",
    "type" : "system",
```

```
"create_time" : "2019-12-06T06:49:04Z",
"update_time" : "2019-12-06T06:49:04Z"
}]
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.3 创建字典

功能介绍

创建字典。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/dictionaries

表 4-107 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-108 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 4-109 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	字典名称。 - 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
remark	否	String	字典描述。
code	是	String	字典编码。 - 字符集：英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
order	否	Integer	字典排序，值越小顺序越靠前。
extend_one	否	String	字典扩展字段1。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。
extend_two	否	String	字典扩展字段2。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。
parent_code	否	String	父字典编码，为空时代表自身就是最顶级字典。

响应参数

状态码：200

表 4-110 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	字典ID。

参数	参数类型	描述
name	String	字典名称。 - 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
remark	String	字典描述。
code	String	字典编码。 - 字符集：英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
extend_one	String	字典扩展字段1。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。
extend_two	String	字典扩展字段2。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。
parent_code	String	父字典编码，为空时代表自身就是最顶级字典。
type	String	字典类型。 - system: 代表系统内置字典，用户可编辑但不可删除。 - user: 代表用户创建字典。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。

状态码：403

表 4-111 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

创建一个数据字典，指定字典名称和字典编码，字典排序为1。

```
{
  "name": "DictName",
  "remark": "example",
  "code": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43",
  "order": "1",
  "extend_one": "param1",
  "extend_two": "param2",
  "parent_code": ""
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id": "string",
  "name": "string",
  "remark": "string",
  "code": "string",
  "extend_one": "string",
  "extend_two": "string",
  "parent_code": "string",
  "type": "system",
  "create_time": "2019-12-06T06:49:04Z",
  "update_time": "2019-12-06T06:49:04Z"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code": "ROMA.00000101",
  "error_msg": "error summary",
  "error_details": "some error details here",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.4 查询字典详情

功能介绍

查询字典详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/dictionaries/{dict_id}

表 4-112 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
dict_id	是	String	字典ID。
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-113 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-114 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	字典ID。
name	String	字典名称。 - 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
remark	String	字典描述。

参数	参数类型	描述
code	String	字典编码。 - 字符集：英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
extend_one	String	字典扩展字段1。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。
extend_two	String	字典扩展字段2。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。
parent_code	String	父字典编码，为空时代表自身就是最顶级字典。
type	String	字典类型。 - system: 代表系统内置字典，用户可编辑但不可删除。 - user: 代表用户创建字典。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。

状态码：403

表 4-115 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id": "string",
  "name": "string",
  "remark": "string",
  "code": "string",
  "extend_one": "string",
  "extend_two": "string",
  "parent_code": "string",
  "type": "system",
  "create_time": "2019-12-06T06:49:04Z",
  "update_time": "2019-12-06T06:49:04Z"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code": "ROMA.00000101",
  "error_msg": "error summary",
  "error_details": "some error details here",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.5 更新字典

功能介绍

更新字典。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/dictionaries/{dict_id}

表 4-116 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
dict_id	是	String	字典ID。

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-117 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 4-118 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	字典名称。 - 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
remark	否	String	字典描述。
order	否	Integer	字典排序，值越小顺序越靠前。
extend_one	否	String	字典扩展字段1。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。
extend_two	否	String	字典扩展字段2。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。

响应参数

状态码：200

表 4-119 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	字典ID。
name	String	字典名称。 - 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
remark	String	字典描述。
code	String	字典编码。 - 字符集：英文字母、数字、下划线和空格。 - 约束：实例下唯一。
extend_one	String	字典扩展字段1。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。
extend_two	String	字典扩展字段2。 字符集：中文、英文字母、数字、下划线和空格。
parent_code	String	父字典编码，为空时代表自身就是最顶级字典。
type	String	字典类型。 - system: 代表系统内置字典，用户可编辑但不可删除。 - user: 代表用户创建字典。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。

状态码：403

表 4-120 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

修改指定数据字典的配置，修改字典名称、字典排序和扩展字段。

```
{
  "name": "aaa",
  "remark": "描述信息",
  "extend_one": "aaaa"
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id": "string",
  "name": "string",
  "remark": "string",
  "code": "string",
  "extend_one": "string",
  "extend_two": "string",
  "parent_code": "string",
  "type": "system",
  "create_time": "2019-12-06T06:49:04Z",
  "update_time": "2019-12-06T06:49:04Z"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code": "ROMA.00000101",
  "error_msg": "error summary",
  "error_details": "some error details here",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.6 删除字典

功能介绍

删除单个字典，会同时删除该字典的所有子字典。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/dictionaries/{dict_id}

表 4-121 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
dict_id	是	String	字典ID。
instance_id	是	String	实例ID。
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 4-122 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：403

表 4-123 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00000101",
  "error_msg" : "error summary",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
204	OK
403	Forbidden

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4 公共管理

4.4.1 获取服务 API 版本列表

功能介绍

获取服务API版本列表，无需认证。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

GET /

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 4-124 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
versions	Array of Version objects	服务的API版本信息列表。
scene	String	场景信息。

表 4-125 Version

参数	参数类型	描述
id	String	API版本ID，如v1。
version	String	API的最大微版本号，不支持固定填空。
min_version	String	API的最小微版本号，不支持固定填空。
status	String	API版本状态。取值： ● CURRENT：主推版本。 ● SUPPORTED：老版本，仍继续支持。 ● DEPRECATED：废弃版本，后续可能会删除。
updated	Number	API版本发布UTC时间。
links	links object	API版本URL地址。

表 4-126 links

参数	参数类型	描述
rel	String	用途。
href	String	该用途的URL。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "versions": [ {
    "min_version": "",
    "links": {
      "rel": "self",
      "href": "https://roma.example.com/v1"
    },
    "id": "v1",
    "updated": "2018-06-28T12:20:21Z",
    "version": "",
    "status": "SUPPORTED"
  }, {
    "min_version": "",
    "links": {
      "rel": "self",
      "href": "https://roma.example.com/v2"
    },
    "id": "v2",
    "updated": "2020-06-28T12:20:21Z",
    "version": "",
    "status": "CURRENT"
  } ],
  "scene": null
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4.2 获取指定版本 ID 的 API 版本信息

功能介绍

获取指定版本ID的API版本信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /{version}

表 4-127 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version	是	String	版本。

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 4-128 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	API版本ID，如v1。
version	String	API的最大微版本号，不支持固定填空。
min_version	String	API的最小微版本号，不支持固定填空。
status	String	API版本状态。取值： - CURRENT：主推版本。 - SUPPORTED：老版本，仍继续支持。 - DEPRECATED：废弃版本，后续可能会删除。
updated	Number	API版本发布UTC时间。
links	links object	API版本URL地址。

表 4-129 links

参数	参数类型	描述
rel	String	用途。
href	String	该用途的URL。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "min_version": "",
  "links": {
```

```
"rel" : "self",
"href" : "https://roma.example.com/"
},
"id" : "v2",
"updated" : "2020-06-28T12:20:21Z",
"version" : "",
"status" : "CURRENT"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5 实例管理

4.5.1 查询实例列表

功能介绍

获取符合条件的虚拟化实例列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/instances

表 4-130 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

表 4-131 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
status	否	String	实例状态。 • CREATING：实例创建中。 • RUNNING：实例运行中。 • DELETING：实例删除中。 • DELETED：实例已删除。 • ERROR：实例运行异常。 • CREATE_FAILED：实例创建异常。 • DELETE_FAILED：实例删除异常。 • SOFT_DELETED：实例软删除。
offset	否	Integer	偏移量，大于等于0。
limit	否	Integer	每页显示的条目数量。

请求参数

表 4-132 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-133 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	列表总数。
size	Integer	本页数量。
instances	Array of instances objects	实例列表。

表 4-134 instances

参数	参数类型	描述
id	String	实例ID。
name	String	实例名称。
description	String	实例描述。
flavor_id	String	实例规格ID。
flavor_type	String	实例规格类型。 - 基础版：basic - 专业版：professional - 企业版：enterprise - 铂金版：platinum
cpu_arch	String	CPU架构类型，取值如下： • x86_64: x86架构。 • aarch64: arm架构。
vpc_id	String	实例指定虚拟私有云ID。
subnet_id	String	实例指定虚拟私有云子网ID。
security_group_id	String	实例指定安全组ID。
publicip_enable	Boolean	是否开启公网访问，开启时publicip_id字段必填。
publicip_id	String	实例绑定的弹性公网地址ID。
publicip_address	String	实例绑定的弹性公网地址。
status	String	实例运行状态。
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
charge_type	String	实例计费模式。
project_id	String	租户项目ID。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。
maintain_begin	String	运维开始时间。
maintain_end	String	运维结束时间。
available_zone_ids	Array of strings	创实例使用的可用区列表。
enterprise_project_id	String	实例所属企业项目ID。

状态码：400

表 4-135 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

状态码：401

表 4-136 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

状态码：403

表 4-137 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

状态码：500

表 4-138 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误消息。
error_details	String	具体错误消息。
request_id	String	请求处理ID。

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "instances": [ {
    "id": "e34610ca-0a37-4f04-8856-4101b08cc5e2",
    "name": "roma-test",
    "description": " ",
    "flavor_id": "00400-30101-0--0",
    "flavor_type": "basic",
    "cpu_arch": "x86_64",
    "vpc_id": "000c3783-a9c0-4ee4-ac44-93bdfdbf3340",
    "subnet_id": "8e2ee0d5-0f1d-4067-965f-caf00dd65529",
    "security_group_id": "56275464-d5f1-417d-a73b-92ee479e91e2",
    "publicip_enable": true,
    "publicip_id": "55a6ef1b-498d-42fb-bbc7-d01ba1652bfc",
    "publicip_address": "139.9.140.164",
    "status": "RUNNING",
    "error_code": "string",
    "error_msg": "string",
    "charge_type": "prePaid",
    "project_id": "106506b9a92342df9a5025fc12351cfc",
    "create_time": "2019-12-06T06:49:04Z",
    "update_time": "2019-12-06T06:49:04Z",
    "maintain_begin": "22:00:00",
    "maintain_end": "02:00:00",
    "available_zone_ids": [ "9f1c5806706d4c1fb0eb72f0a9b18c77" ],
    "enterprise_project_id": "0"
  } ]
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code": "ROMA.00013000",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation",
  "error_details": "some error details here",
  "request_id": "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码：401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "ROMA.00012000",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "ROMA.00012000",
  "error_msg" : "No permissions to request this method",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码：500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.00011000",
  "error_msg" : "System error",
  "error_details" : "some error details here",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.2 获取实例连接数

功能介绍

获取ROMA Connect实例各组件连接数使用情况

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v1/{project_id}/roma/instances/{instance_id}/statistics

表 4-139 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	资源集id
instance_id	是	String	实例id

请求参数

表 4-140 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-141 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
fdi	fdi object	fdi连接数信息
apic	apic object	apic连接数信息
mqs	mqs object	mqs连接数信息
link	link object	link连接数信息

表 4-142 fdi

参数	参数类型	描述
connect_count	Integer	连接数
all_datasource_count	Integer	数据源总数量
all_tasks_count	Integer	总任务数量

参数	参数类型	描述
all_running_tasks_count	Integer	运行中的任务总数量
all_common_tasks_count	Integer	普通任务总数量
running_common_tasks_count	Integer	运行中的普通任务数量
abnormal_common_tasks_count	Integer	异常的普通任务数量
terminated_common_tasks_count	Integer	中止的普通任务数量
completed_common_tasks_count	Integer	已完成的普通任务数量
all_cdc_tasks_count	Integer	cdc任务总数量
running_cdc_tasks_count	Integer	运行中cdc任务数量
abnormal_cdc_tasks_count	Integer	异常cdc任务数量
terminated_cdc_tasks_count	Integer	中止的cdc任务数量
completed_cdc_tasks_count	Integer	已完成的cdc任务数量
all_flow_tasks_count	Integer	编排任务总数量
running_flow_tasks_count	Integer	运行中的编排任务数量
abnormal_flow_tasks_count	Integer	异常的编排任务数量
terminated_flow_tasks_count	Integer	停止的编排任务数量
completed_flow_tasks_count	Integer	已完成的编排任务数量

表 4-143 apic

参数	参数类型	描述
connection_num	Integer	连接数

参数	参数类型	描述
api_num	Integer	api数量
api_num_without_livedata	Integer	托管类API（非自定义后端发布生成的API）数量
livedata_api_num	Integer	自定义后端（函数后端或者数据后端）数量

表 4-144 mqs

参数	参数类型	描述
connection_numbers	Integer	连接数
topic_numbers	Integer	topic数量
partition_numbers	Integer	分区数量
consumer_group_numbers	Integer	消费组数量
total_queue_numbers	Integer	队列数量

表 4-145 link

参数	参数类型	描述
products	products object	产品连接数信息
connections	connections object	连接数信息
product_templates	product_templates object	产品模板
devices	devices object	设备信息

表 4-146 products

参数	参数类型	描述
total	Integer	总量
normal_products_numbers	Integer	普通产品数量

参数	参数类型	描述
gateway_products_numbers	Integer	网关产品数量

表 4-147 connections

参数	参数类型	描述
connection_numbers	Integer	连接数数量

表 4-148 product_templates

参数	参数类型	描述
product_templates_numbers	Integer	产品模板数量

表 4-149 devices

参数	参数类型	描述
total	Integer	设备总量
normal_devices	normal_devices object	普通设备信息
gateway_devices	gateway_devices object	网关设备信息
subsets_devices	subsets_devices object	网关子设备信息

表 4-150 normal_devices

参数	参数类型	描述
total	Integer	总量
never_connected	Integer	未连接普通设备
online	Integer	在线普通设备
offline	Integer	离线普通设备

表 4-151 gateway_devices

参数	参数类型	描述
total	Integer	总量
never_connected	Integer	未连接网关设备
online	Integer	在线网关设备
offline	Integer	离线网关设备

表 4-152 subsets_devices

参数	参数类型	描述
total	Integer	总量
never_connected	Integer	未连接网关子设备
online	Integer	在线网关子设备
offline	Integer	离线网关子设备

请求示例

无

响应示例

状态码：200

ROMA实例连接数信息

```
{
  "fdi": {
    "connect_count": 0,
    "all_datasource_count": 7,
    "all_tasks_count": 0,
    "all_running_tasks_count": 0,
    "all_common_tasks_count": 0,
    "running_common_tasks_count": 0,
    "abnormal_common_tasks_count": 0,
    "terminated_common_tasks_count": 0,
    "completed_common_tasks_count": 0,
    "all_cdc_tasks_count": 0,
    "running_cdc_tasks_count": 0,
    "abnormal_cdc_tasks_count": 0,
    "terminated_cdc_tasks_count": 0,
    "completed_cdc_tasks_count": 0,
    "all_flow_tasks_count": 0,
    "running_flow_tasks_count": 0,
    "abnormal_flow_tasks_count": 0,
    "terminated_flow_tasks_count": 0,
    "completed_flow_tasks_count": 0
  },
  "apic": {
    "connection_num": 7,
    "api_num": 37,
  }
}
```

```
"api_num_without_livedata" : 26,
"livedata_api_num" : 18
},
"mq" : {
  "connection_numbers" : 2,
  "topic_numbers" : 4,
  "partition_numbers" : 10,
  "consumer_group_numbers" : 0,
  "total_queue_numbers" : 0
},
"link" : {
  "products" : {
    "total" : 1,
    "normal_products_numbers" : 1,
    "gateway_products_numbers" : 0
  },
  "connections" : {
    "connection_numbers" : 1
  },
  "product_templates" : {
    "product_templates_numbers" : 0
  },
  "devices" : {
    "total" : 1,
    "normal_devices" : {
      "total" : 1,
      "never_connected" : 1,
      "online" : 0,
      "offline" : 0
    },
    "gateway_devices" : {
      "total" : 0,
      "never_connected" : 0,
      "online" : 0,
      "offline" : 0
    },
    "subsets_devices" : {
      "total" : 0,
      "never_connected" : 0,
      "online" : 0,
      "offline" : 0
    }
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	ROMA实例连接数信息

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5.3 获取实例创建进度

功能介绍

获取实例创建进度接口

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{projectId}/instances/{instanceId}/process

表 4-153 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
projectId	是	String	项目集ID
instanceId	是	String	实例ID

请求参数

表 4-154 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-AUTH-TOKEN	是	String	用户token

响应参数

状态码：200

表 4-155 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
instance	instance object	实例对象
currentTime	Integer	当前时间
instance_id	String	实例id
name	String	实例名称
start_time	Integer	开始时间
taken_time	Integer	发实例使用时间
end_time	Integer	结束时间
progress	Integer	进度
status	String	状态

参数	参数类型	描述
item	Array of item objects	子服务对象集

表 4-156 instance

参数	参数类型	描述
instanceId	String	实例ID
name	String	实例名称
status	String	实例状态（CREATING RUNNING CREATE_FAILED）；创建中 运行中 创建失败
connectAddress	String	连接地址
connectAddressWithPP	String	源地址透传（下一代apic专用）
mgmtConnectAddress	String	管理面访问数据面连接地址（下一代专用）
mgmtExtraConnectAddress	String	管理面访问数据面连接地址（下一代fdi专用）
port	String	端口（弃用）
conAmount	String	连接数（连接池模式专用）
type	String	实例类型
location	String	位置（弃用）
productId	String	产品ID
engine	String	引擎（弃用）
engineVersion	String	引擎版本（弃用）
chargingMode	Integer	付费模式
description	String	描述
errorCode	String	错误码
errorMessage	String	错误信息
resTenantId	String	资源租户资源集id
resDomainId	String	资源租户domainId
resVpcId	String	资源租户vpcId
resSubnetId	String	资源租户子网Id

参数	参数类型	描述
resSecurityGroupld	String	资源租户安全组Id
tenantld	String	租户资源集Id
tenantVpclid	String	租户vpclid
tenantSubnetld	String	租户子网id
tenantSecurityGroupld	String	租户安全组id
userId	String	用户Id
userName	String	用户名称
domainld	String	域id
virtualRouterld	String	虚拟路由id
orderid	String	订单id
createdAt	Integer	创建时间
updatedAt	Integer	更新时间
deletedAt	String	删除时间
availableZones	String	可用区
maintainBegin	String	维护时间窗开始时间
maintainEnd	String	维护时间窗结束时间
taskStatus	String	任务状态
noPasswordAccess	Boolean	无密码访问
accessUser	String	访问用户
publicipld	String	公网访问IP的id
publicipAddr	String	公网访问IP地址
publicipBounded	Boolean	是否绑定公网IP地址
outZones	String	忽略，无效字段
resourceList	String	资源列表
nameLike	String	忽略，无效字段
instanceIdLike	String	忽略，无效字段
specCode	String	规格编码
statusIncluded	String	忽略，无效字段
epld	String	企业项目id

参数	参数类型	描述
resLeakStatus	String	资源残留状态
tagEntries	String	标签
eplds	String	系统标签
typeExcluded	String	忽略，无效字段
ipv6Enable	Boolean	开启IPV6
ipv6ConnectAddress	String	IPV6连接地址
bandwidths	Integer	带宽
ingressBandwidthSize	String	入口带宽（下一代）
resInstanceClusterId	String	实例所在集群id
scope	String	区域；center和edge代表中心区和边缘区
cpuArch	String	cpu架构；arm和x86
cryptoType	String	加密类型
rocketmqEnable	Boolean	是否启用rocketMq
externalElbEnable	Boolean	是否启用外接ELB
ltsLogGroupId	String	lts日志组id
demandPay	Boolean	是否按需付费
prePay	Boolean	是否预付费
epldOrDefault	String	企业项目id

表 4-157 item

参数	参数类型	描述
name	String	名称
start_time	Integer	开始时间
end_time	Integer	结束时间
status	String	状态
taken_time	Integer	发实例使用时间
progress	Integer	进度

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误详情
error_code	String	错误编码

请求示例

无

响应示例

状态码：200

实例创建进度信息

```
{
  "instance": {
    "instanceId": "b037d389-62a4-464a-8461-c88797ad4f23",
    "name": "roma-2222",
    "status": "CREATING",
    "connectAddress": null,
    "connectAddressWithPP": null,
    "mgmtConnectAddress": null,
    "mgmtExtraConnectAddress": null,
    "port": null,
    "conAmount": "25",
    "type": "basic",
    "location": null,
    "productId": "00300-30101-0--0",
    "engine": "ROMA",
    "engineVersion": "1.0.0",
    "chargingMode": 1,
    "description": null,
    "errorCode": "JOB-0d42a6bc-3f3d-446a-8351-00a110f56137",
    "errorMessage": null,
    "resTenantId": "#",
    "resDomainId": "#",
    "resVpcId": "#",
    "resSubnetId": "#",
    "resSecurityGroupId": "#",
    "tenantId": "c29445cce74b445682de4fcf3102cec4",
    "tenantVpcId": "f33728c1-e774-4a9b-a0bb-30b840645628",
    "tenantSubnetId": "f65009c8-7009-403c-abdf-3100f9817762",
    "tenantSecurityGroupId": "272338c9-b3ee-41ae-a2b6-3942f31030da",
    "userId": "9167977213674566b8d89570083e2ba0",
    "userName": "zhangyue",
    "domainId": null,
    "virtualRouterId": null,
    "orderId": "20250306120108660165176",
    "createdAt": 1741262473785,
    "updatedAt": 1741262475453,
    "deletedAt": null,
    "availableZones": "[\"az0.dc0\"]",
    "maintainBegin": "12:01:13",
    "maintainEnd": "12:01:13",
    "taskStatus": null,
    "noPasswordAccess": false,
    "accessUser": null,
    "publicId": null,
    "publicIpAddr": null,
    "publicIpBounded": false,
    "outZones": null,
    "resourceList": null,
  }
}
```

```
"nameLike" : null,
"instanceIdLike" : null,
"specCode" : "roma.basic.001",
"statusIncluded" : null,
"epId" : "0",
"resLeakStatus" : null,
"tagEntries" : null,
"epIds" : null,
"typeExcluded" : null,
"ipv6Enable" : false,
"ipv6ConnectAddress" : null,
"bandwidths" : 0,
"ingressBandwidthSize" : null,
"resInstanceClusterId" : "#",
"scope" : "center",
"cpuArch" : "x86_64",
"cryptoType" : null,
"rocketmqEnable" : false,
"externalElbEnable" : false,
"ltsLogGroupId" : null,
"demandPay" : true,
"prePay" : false,
"epIdOrDefault" : "0"
},
"currentTime" : 1741262503894,
"instance_id" : "b037d389-62a4-464a-8461-c88797ad4f23",
"name" : "roma-2222",
"start_time" : 1741262473785,
"taken_time" : 1,
"end_time" : 0,
"progress" : 0,
"status" : "creating",
"item" : [ {
  "name" : "mq",
  "start_time" : 0,
  "end_time" : 0,
  "status" : "creating",
  "taken_time" : 0,
  "progress" : 0,
  "error_msg" : "",
  "error_code" : ""
}, {
  "name" : "lvs",
  "start_time" : 1741262473785,
  "end_time" : 0,
  "status" : "creating",
  "taken_time" : 1,
  "progress" : 0,
  "error_msg" : "",
  "error_code" : ""
} ]
}]
}
```

状态码

状态码	描述
200	实例创建进度信息

错误码

请参见[错误码](#)。

5 数据集成 API

数据源管理

任务管理

任务监控管理

5.1 数据源管理

5.1.1 创建数据源

功能介绍

创建数据源。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/datasources

表 5-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API 参考的“附录 > 获取项目ID” 章节。
instance_id	是	String	实例ID。

请求参数

表 5-2 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-3 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
datasource_name	是	String	数据源名称，数据源名称不能包含&、<、>、"、'、（、），长度为1~255字符，参数不能全部为空格。

参数	是否必选	参数类型	描述
datasource_type	是	String	数据源类型。 • DB2: DB2数据源 • GAUSS100: Gauss100数据源 • OPENGAUSS: GaussDB数据源 • MYSQL: MySQL数据源 • ORACLE: Oracle数据源 • POSTGRESQL: PostgreSQL数据源 • SQLSERVER: SQL Server数据源 • TAURUS: TaurusDB数据源 • DIS: DIS数据源 • DWS: DWS数据源 • HIVE: HIVE数据源 • MRSHBASE: MRS HBASE数据源 • MRSHDFS: MRS HDFS数据源 • MRSHIVE: MRS HIVE数据源 • MRSKAFKA: MRS KAFKA数据源 • MRSREDIS: MRS REDIS数据源 • MRSClickHOUSE: MRS ClickHOUSE数据源 • FTP: FTP数据源 • OBS: OBS数据源 • ACTIVEMQ: ActiveMQ数据源 • ARTEMISMQ: ArtemisMQ数据源 • IBMMQ: IBM MQ数据源 • KAFKA: Kafka数据源 • MQS: MQS数据源 • RABBITMQ: RabbitMQ数据源 • HANA: HANA数据源

参数	是否必选	参数类型	描述
			● MONGODB: MongoDB数据源 ● REDIS: Redis数据源 ● API: API数据源 ● WEBSOCKET: WebSocket数据源 ● LDAP: LDAP数据源 ● SAP: SAP数据源 ● SNMP: SNMP数据源 ● AOMDP: AOMDP数据源 ● ROCKETMQ: RocketMQ数据源 ● DM: DM数据源 ● CLICKHOUSE: Clickhouse数据源 ● HL7: HL7数据源(site形态不支持) ● ROMA20MQS: ROMA20.0 MQS数据源 ● IMF: IMF数据源(仅支持HCS形态)
app_id	是	String	数据源所属应用ID。
content	是	Content object	数据源详细信息。
description	否	String	描述。

表 5-4 Content

参数	是否必选	参数类型	描述
gauss100_version	否	String	gauss100的版本号。数据源类型为gauss100的时候必填 ● V100R003C20 ● V300R001C00

参数	是否必选	参数类型	描述
host	否	String	主机IP地址。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。 - 初始值为空，配置任务启动后生成host。
port	否	String	端口，端口号为0到65535。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。
database_name	否	String	数据库名称。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为ORACLE类型且mode为（default、multiAddress）时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
redis_database	否	String	REDIS数据源类型配置，数据库编号，纯数字编码。
user_name	否	String	访问服务的用户名。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET类型，认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。
password	否	String	访问服务的密码。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET，且认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，且安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
mode	否	String	数据源连接模式，有三种： default (默认模式)、 professional (专业模式)、 multiAddress (多地址)。 - 数据源为DWS、MONGODB、REDIS、HANA时配置default。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE时配置default或professional。 - 数据源为ORACLE时配置专有的模式multiAddress。
cdc_mode	否	String	cdc模式，只有组合任务使用。
multi_oracle_address	否	Array of MultiOracleAddress objects	ORACLE集群地址，当“mode”为“multiAddress”时需要配置。
oracle_service_name	否	String	ORACLE集群服务名。
ftp_connect_mode	否	String	访问FTP服务的连接模式。 - active (主动模式) - passive (被动模式)
ftp_protocol	否	String	访问FTP服务协议类型。 - sftp - ftp
address	否	String	地址。 - OBS (obs远端地址，obs数据源使用)。 - MONGODB (MONGODB数据源类型主机IP地址，多个IP:PORT，使用","隔开)。 - REDIS (redis服务地址，多个IP:PORT，使用","隔开)。
ak	否	String	Access Key ID。 数据源为OBS，DIS类型时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
sk	否	String	Secret Access Key。 数据源为OBS，DIS类型时需要配置。
bucket_name	否	String	桶名称，数据源为OBS时需要配置。
https	否	Boolean	是否使用https, 数据源为OBS时需要配置，一般默认使用。
url	否	String	连接字符串，访问url。 - 数据源为API、LDAP、WEBSOCKE类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB，且mode配置为professional专业时需要配置。
api_method	否	String	访问API请求方式。 - POST - PUT - DELETE - PATCH - GET
auth_method	否	String	访问WEBSOCKET服务的认证方式。 - none - basicauth
api_auth_detail	否	ApiAuthDetail object	API鉴权详细字段。
broker	否	String	KAFKA、MQS、ACTIVEMQ的服务器地址，多个IP:PORT，使用","分隔。
ssl	否	Boolean	是否开启SSL认证。 连接MQS内网地址时，若MQS开启了SSL，请选择“是”。

参数	是否必选	参数类型	描述
ssl_enable	否	Boolean	是否开启SSL认证。 - 数据源为KAFKA时需要配置。 - 数据源为ARTEMISMQ、ACTIVEMQ、RABBITMQ、IBMMQ时需要配置。
ssl_username	否	String	SSL用户名/应用Key。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
ssl_password	否	String	SSL密码/应用Secret。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
acl_enable	否	Boolean	是否开启ACL认证。 数据源为RocketMQ时需要配置。
mq_type	否	String	IMF数据源消息队列类型。 - RocketMQ - RabbitMQ
mongodb_auth_source	否	String	MONGODB认证源。
mongodb_cluster_enable	否	Boolean	MONGODB集群模式。 - true (集群模式) - false (非集群模式)
mongodb_replica_set	否	String	MONGODB副本集。 当MONGODB为非集群模式时配置。
encoding	否	String	编码格式。 - 数据源为GAUSS100、POSTGRESQL类型时配置“big5”。 - 数据源为MYSQL、TaurusDB类型且mode为default时配置。
mysql_timeout	否	Integer	MYSQL连接超时时间（秒）。

参数	是否必选	参数类型	描述
trust_store_password	否	String	公钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store	否	String	公钥库文件。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store_file_type	否	String	公钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
ssl_auth_method	否	String	SSL鉴权方式。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ且开启SSL认证时需要配置。 • one-way (单向认证) • two-way (双向认证)
key_store	否	String	私钥库文件内容。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_file_type	否	String	私钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_password	否	String	私钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_key_password	否	String	私钥库私钥密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
dis_tunnel_name	否	String	DIS通道名称。
dis_data_type	否	String	DIS数据类别。 包含：JSON。
dis_setting_type	否	String	DIS配置类别。 • senior (高级) • basic (基础)
dis_endpoint	否	String	DIS Endpoint, 当setting_type为senior时填写。
dis_region	否	String	DIS Region, 当setting_type为senior时填写。
dis_source_project_id	否	String	DIS源端项目ID, 当setting_type为senior时填写。
hl7_position	否	String	HL7数据源方向。 • source (源端) • target (目标端)
hl7_whitelist_enable	否	Boolean	HL7是否开启白名单设置。
hl7_whitelist	否	String	HL7白名单。允许同步数据到源端HL7的服务器地址, 当HL7为源端 (position为source) 并且开启白名单设置(open_whitelist为true)时填写。
ldap_security_auth_type	否	String	LDAP安全认证类型。
rabbitmq_virtual_host	否	String	RabbitMQ虚拟主机。
rabbitmq_ssl_protocol	否	String	RABBITMQ SSL认证协议。 包含：TLS。
rocketmq_namesrv_addr	否	String	IMF数据源RocketMQ连接地址, mq_type为RocketMQ时填写, 多个地址以 ‘,’ 分割。
namesrv_addr	否	String	ROMA 20.0 MQS连接地址。
app_id	否	String	ROMA 20.0 MQS APP Key
app_secret	否	String	ROMA 20.0 APP Secret
sap_client	否	String	SAP客户端号。

参数	是否必选	参数类型	描述
sap_sysnr	否	String	SAP实例编号。
snmp_network_protocol	否	String	SNMP网络协议。 • udp • tcp
snmp_version	否	Integer	SNMP版本号。
snmp_community	否	String	SNMP团体名，用于访问SNMP管理代理的身份认证，相当于访问密码。
ibmmq_ccs_id	否	String	IBMMQ字符集标识。
ibmmq_queue_manager	否	String	IBMMQ队列管理器。
ibmmq_channel	否	String	IBMMQ通道名称。
ibmmq_cipher_suite	否	String	IBMMQ密钥算法套件。
hdfs_path	否	String	HDFS URL，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS类型时配置。
principal_name	否	String	机机交互用户名，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS类型时配置。
config_file_name	否	String	用户认证文件，文件获取方式参见API参考的“附录 > 获取数据源配置文件”章节。 • 将获取到的文件打包成zip文件，文件名配置在config_file_name中，内容以BASE64编码形式放到config_file_content。 • 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSCLICKHOUSE类型时配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
config_file_content	否	String	用户认证文件内容，config_file_name对应的文件内容BASE64编码。 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSClickHOUSE类型时配置。
connection_instance_id	否	String	连接器实例ID，连接器发布后对应的实例ID。
connector_params	否	Object	连接器对应的数据源参数，值按实际填写。

表 5-5 MultiOracleAddress

参数	是否必选	参数类型	描述
oracle_addresses	否	String	ORACLE地址。
oracle_port	否	String	ORACLE端口。

表 5-6 ApiAuthDetail

参数	是否必选	参数类型	描述
auth_method	否	String	访问API服务的认证方式。 • none • basicauth • oauth2.0 • hmac • secret • md5 • apiGateway，对应控制台上的AppKey Auth认证 • keyTop • hikVision • huaweiNetworkManagement • liHe

参数	是否必选	参数类型	描述
app_auth_type	否	String	访问API服务的APP认证方式，认证方式为（apiGateway）时填写。 • default • secret • jwt
user_name	否	String	访问API服务的用户名。 • 认证方式为（liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth）时填写。
password	否	String	访问API服务的密码。 认证方式为（liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth、secret、md5、hmac）时填写。
app_key	否	String	访问API服务的AppKey。 认证方式为（apiGateway）时填写。
app_secret	否	String	访问API服务的AppSecret。 认证方式为（apiGateway）时填写。
secret	否	String	访问API服务的Secret。 认证方式为（keyTop、hikVision、secret、hamc、md5）时填写。
alt_ip	否	String	访问API服务的备用IP。 认证方式为（huaweiNetworkManagement）时填写。
access_token_url	否	String	访问API服务的AccessTokenUrl。 认证方式为（liHe、oauth2.0 huaweiNetworkManagement）时填写。
client_id	否	String	访问API服务的客户端标识。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_id_key	否	String	访问API服务的客户端传参标识key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默认为client_id。

参数	是否必选	参数类型	描述
client_secret	否	String	访问API服务的客户端密钥。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_secret_key	否	String	访问API服务的客户端密钥key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默认为client_secret。
scope	否	String	访问API服务的Scope。 认证方式为（liHe、oauth2.0）时填写。
authorization	否	String	访问API服务的Authorization。 认证方式为（liHe）时填写。
grant_type	否	String	访问API服务的授权类型。 - 认证方式为（liHe、oauth2.0）时填写。 - client_credentials（oauth2.0使用）。

响应参数

状态码： 201

表 5-7 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
datasource_id	String	数据源ID。
datasource_name	String	数据源名称。

参数	参数类型	描述
datasource_type	String	数据源类型。 • DB2: DB2数据源 • GAUSS100: Gauss100数据源 • OPENGAUSS: GaussDB数据源 • MYSQL: MySQL数据源 • ORACLE: Oracle数据源 • POSTGRESQL: PostgreSQL数据源 • SQLSERVER: SQL Server数据源 • TAURUS: TaurusDB数据源 • DIS: DIS数据源 • DWS: DWS数据源 • HIVE: HIVE数据源 • MRSHBASE: MRS HBASE数据源 • MRSHDFS: MRS HDFS数据源 • MRSHIVE: MRS HIVE数据源 • MRSKAFKA: MRS KAFKA数据源 • MRSREDIS: MRS REDIS数据源 • MRSClickHOUSE: MRS ClickHOUSE数据源 • FTP: FTP数据源 • OBS: OBS数据源 • ACTIVEMQ: ActiveMQ数据源 • ARTEMISMQ: ArtemisMQ数据源 • IBMMQ: IBM MQ数据源 • KAFKA: Kafka数据源 • MQS: MQS数据源 • RABBITMQ: RabbitMQ数据源 • HANA: HANA数据源 • MONGODB: MongoDB数据源 • REDIS: Redis数据源 • API: API数据源 • WEBSOCKET: WebSocket数据源 • LDAP: LDAP数据源 • SAP: SAP数据源 • SNMP: SNMP数据源 • AOMDP: AOMDP数据源 • ROCKETMQ: RocketMQ数据源

参数	参数类型	描述
		- DM：DM数据源 - CLICKHOUSE：Clickhouse数据源 - HL7：HL7数据源(site形态不支持) - ROMA20MQS：ROMA20.0 MQS数据源 - IMF：IMF数据源(仅支持HCS形态)
vpc_id	String	数据源所属虚拟私有云VPC ID。
app_id	String	数据源所属应用ID。
app_name	String	数据源所属应用名称。
instance_id	String	数据源所属实例ID。
create_time	Long	数据源创建时间。
update_time	Long	数据源修改时间。
custom_plugin_id	String	数据源所属连接器ID。
content	Content object	数据源详细信息。
description	String	数据源描述。
app_permission	Array of strings	集成应用权限信息。 - read (读权限) - access (调用权限) - delete (删除权限) - modify (修改权限)

表 5-8 Content

参数	参数类型	描述
gauss100_version	String	gauss100的版本号。数据源类型为gauss100的时候必填 - V100R003C20 - V300R001C00

参数	参数类型	描述
host	String	主机IP地址。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。 - 初始值为空，配置任务启动后生成host。
port	String	端口，端口号为0到65535。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。
database_name	String	数据库名称。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为ORACLE类型且mode为（default、multiAddress）时需要配置。
redis_database	String	REDIS数据源类型配置，数据库编号，纯数字编码。

参数	参数类型	描述
user_name	String	访问服务的用户名。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET类型，认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。
password	String	访问服务的密码。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET，且认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，且安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。
mode	String	数据源连接模式，有三种：default（默认模式）、professional（专业模式）、multiAddress（多地址）。 - 数据源为DWS、MONGODB、REDIS、HANA时配置default。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE时配置default或professional。 - 数据源为ORACLE时配置专有的模式multiAddress。
cdc_mode	String	cdc模式，只有组合任务使用。
multi_oracle_address	Array of MultiOracleAddress objects	ORACLE集群地址，当“mode”为“multiAddress”时需要配置。

参数	参数类型	描述
oracle_service_name	String	ORACLE集群服务名。
ftp_connect_mode	String	访问FTP服务的连接模式。 • active (主动模式) • passive (被动模式)
ftp_protocol	String	访问FTP服务协议类型。 • sftp • ftp
address	String	地址。 • OBS (obs远端地址, obs数据源使用)。 • MONGODB (MONGODB数据源类型主机IP地址, 多个IP:PORT, 使用";"隔开)。 • REDIS (redis服务地址, 多个IP:PORT, 使用";"隔开)。
ak	String	Access Key ID。 数据源为OBS, DIS类型时需要配置。
sk	String	Secret Access Key。 数据源为OBS, DIS类型时需要配置。
bucket_name	String	桶名称, 数据源为OBS时需要配置。
https	Boolean	是否使用https, 数据源为OBS时需要配置, 一般默认使用。
url	String	连接字符串, 访问url。 • 数据源为API、LDAP、WEBSOCKE类型时需要配置。 • 数据源为MYSQL、ORACLE、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB, 且mode配置为professional专业时需要配置。
api_method	String	访问API请求方式。 • POST • PUT • DELETE • PATCH • GET

参数	参数类型	描述
auth_method	String	访问WEBSOCKET服务的认证方式。 • none • basicauth
api_auth_detail	ApiAuthDetail object	API鉴权详细字段。
broker	String	KAFKA、MQS、ACTIVEMQ的服务器地址，多个IP:PORT，使用","分隔。
ssl	Boolean	是否开启SSL认证。 连接MQS内网地址时，若MQS开启了SSL，请选择“是”。
ssl_enable	Boolean	是否开启SSL认证。 • 数据源为KAFKA时需要配置。 • 数据源为ARTEMISMQ、ACTIVEMQ、RABBITMQ、IBMMQ时需要配置。
ssl_username	String	SSL用户名/应用Key。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
ssl_password	String	SSL密码/应用Secret。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
acl_enable	Boolean	是否开启ACL认证。 • 数据源为RocketMQ时需要配置。
mq_type	String	IMF数据源消息队列类型。 • RocketMQ • RabbitMQ
mongodb_auth_source	String	MONGODB认证源。
mongodb_cluster_enable	Boolean	MONGODB集群模式。 • true (集群模式) • false (非集群模式)
mongodb_replica_set	String	MONGODB副本集。 当MONGODB为非集群模式时配置。

参数	参数类型	描述
encoding	String	编码格式。 - 数据源为GAUSS100、POSTGRESQL类型时配置“big5”。 - 数据源为MYSQL、TaurusDB类型且mode为default时配置。
mysql_timeout	Integer	MYSQL连接超时时间（秒）。
trust_store_password	String	公钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store	String	公钥库文件。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store_file_type	String	公钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
ssl_auth_method	String	SSL鉴权方式。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ且开启SSL认证时需要配置。 - one-way (单向认证) - two-way (双向认证)
key_store	String	私钥库文件内容。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_file_type	String	私钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_password	String	私钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_key_password	String	私钥库私钥密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。

参数	参数类型	描述
dis_tunnel_name	String	DIS通道名称。
dis_data_type	String	DIS数据类别。 包含：JSON。
dis_setting_type	String	DIS配置类别。 • senior (高级) • basic (基础)
dis_endpoint	String	DIS Endpoint，当setting_type为senior时填写。
dis_region	String	DIS Region，当setting_type为senior时填写。
dis_source_project_id	String	DIS源端项目ID，当setting_type为senior时填写。
hl7_position	String	HL7数据源方向。 • source (源端) • target (目标端)
hl7_whitelist_enable	Boolean	HL7是否开启白名单设置。
hl7_whitelist	String	HL7白名单。允许同步数据到源端HL7的服务器地址，当HL7为源端（position为source）并且开启白名单设置（open_whitelist为true）时填写。
ldap_security_auth_type	String	LDAP安全认证类型。
rabbitmq_virtual_host	String	RabbitMQ虚拟主机。
rabbitmq_ssl_protocol	String	RABBITMQ SSL认证协议。 包含：TLS。
rocketmq_namesrv_addr	String	IMF数据源RocketMQ连接地址，mq_type为RocketMQ时填写，多个地址以‘，’分割。
namesrv_addr	String	ROMA 20.0 MQS连接地址。
app_id	String	ROMA 20.0 MQS APP Key
app_secret	String	ROMA 20.0 APP Secret
sap_client	String	SAP客户端号。
sap_sysnr	String	SAP实例编号。

参数	参数类型	描述
snmp_network_protocol	String	SNMP网络协议。 • udp • tcp
snmp_version	Integer	SNMP版本号。
snmp_community	String	SNMP团体名，用于访问SNMP管理代理的身份认证，相当于访问密码。
ibmmq_ccs_id	String	IBMMQ字符集标识。
ibmmq_queue_manager	String	IBMMQ队列管理器。
ibmmq_channel	String	IBMMQ通道名称。
ibmmq_cipher_suite	String	IBMMQ密钥算法套件。
hdfs_path	String	HDFS URL，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS类型时配置。
principal_name	String	主机交互用户名，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS类型时配置。
config_file_name	String	用户认证文件，文件获取方式参见API参考的“附录 > 获取数据源配置文件”章节。 • 将获取到的文件打包成zip文件，文件名配置在config_file_name中，内容以BASE64编码形式放到config_file_content。 • 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSClickHouse类型时配置。
config_file_content	String	用户认证文件内容，config_file_name对应的文件内容BASE64编码。 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSClickHouse类型时配置。
connection_instance_id	String	连接器实例ID，连接器发布后对应的实例ID。
connector_params	Object	连接器对应的数据源参数，值按实际填写。

表 5-9 MultiOracleAddress

参数	参数类型	描述
oracle_address	String	ORACLE地址。
oracle_port	String	ORACLE端口。

表 5-10 ApiAuthDetail

参数	参数类型	描述
auth_method	String	访问API服务的认证方式。 • none • basicauth • oauth2.0 • hmac • secret • md5 • apiGateway，对应控制台上的AppKey Auth认证 • keyTop • hikVision • huaweiNetworkManagement • liHe
app_auth_type	String	访问API服务的APP认证方式，认证方式为（apiGateway）时填写。 • default • secret • jwt
user_name	String	访问API服务的用户名。 • 认证方式为（liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth）时填写。
password	String	访问API服务的密码。 认证方式为（liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth、secret、md5、hmac）时填写。
app_key	String	访问API服务的AppKey。 认证方式为（apiGateway）时填写。

参数	参数类型	描述
app_secret	String	访问API服务的AppSecret。 认证方式为（ apiGateway ）时填写。
secret	String	访问API服务的Secret。 认证方式为（ keyTop、 hikVision、 secret、 hamc、 md5 ）时填写。
alt_ip	String	访问API服务的备用IP。 认证方式为 （ huaweiNetworkManagement ）时填 写。
access_token_url	String	访问API服务的AccessTokenUrl。 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 huaweiNetworkManagement ）时填 写。
client_id	String	访问API服务的客户端标识。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_id_key	String	访问API服务的客户端传参标识key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默 认为client_id。
client_secret	String	访问API服务的客户端密钥。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_secret_key	String	访问API服务的客户端密钥key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默 认为client_secret。
scope	String	访问API服务的Scope。 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 ）时填写。
authorization	String	访问API服务的Authorization。 认证方式为（ liHe ）时填写。
grant_type	String	访问API服务的授权类型。 - 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 ）时填 写。 - client_credentials （ oauth2.0使 用 ）。

状态码： 400

表 5-11 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。
detail	String	描述详情。

状态码： 500

表 5-12 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

- 创建一个MySQL数据源，连接模式为默认。

```
{
  "datasource_name": "fdi_ds_y3k674",
  "datasource_type": "MYSQL",
  "content": {
    "host": "**.*.*.*",
    "port": "3306",
    "database_name": "testfdi",
    "user_name": "fditest",
    "password": "*****",
    "mode": "default"
  },
  "app_id": "9dbd2cd2-9622-4a1b-ad47-31018cf44cbd",
  "description": "testtesttest"
}
```
- 创建一个FTP数据源，连接模式为active，协议类型为ftp。

```
{
  "datasource_name": "fdi_ds_v2frp",
  "datasource_type": "FTP",
  "content": {
    "ftp_connect_mode": "active",
    "host": "**.*.*.*",
    "port": "21",
    "user_name": "ftpuser",
    "password": "*****",
    "ftp_protocol": "ftp"
  },
  "app_id": "9dbd2cd2-9622-4a1b-ad47-31018cf44cbd",
  "description": "testtesttest"
}
```
- 创建一个API数据源，API请求方式为GET，认证方式为无认证。

```
{
  "datasource_name": "fdi_ds_api_v2",
  "datasource_type": "API",
  "content": {
    "url": "http%3A%2F%2FVM6_ip%3A1080%2F0928njapi",
    "api_method": "GET",

```

```
"api_auth_detail" : {  
  "auth_method" : "none"  
},  
"description" : "testAPI",  
"app_id" : "9dbd2cd2-9622-4a1b-ad47-31018cf44cbd"  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{  
  "datasource_id" : "123",  
  "datasource_name" : "fdi_ds_api_v2",  
  "datasource_type" : "API",  
  "content" : {  
    "url" : "http%3A%2F%2FVVM6_ip%3A1080%2F0928njapi",  
    "api_method" : "GET",  
    "ApiAuthDetail" : {  
      "auth_method" : "none"  
    }  
  },  
  "description" : "testAPI",  
  "app_id" : "9dbd2cd2-9622-4a1b-ad47-31018cf44cbd"  
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.2 查询数据源

功能介绍

查询数据源。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/datasources

表 5-13 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。

表 5-14 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	分页查询，每页显示的条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。
offset	否	Integer	分页查询，分页的偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0。

参数	是否必选	参数类型	描述
datasource_type	否	String	数据源类型。 • DB2：DB2数据源 • GAUSS100：Gauss100数据源 • OPENGAUSS：GaussDB数据源 • MYSQL：MySQL数据源 • ORACLE：Oracle数据源 • POSTGRESQL：PostgreSQL数据源 • SQLSERVER：SQL Server数据源 • TAURUS：TaurusDB数据源 • DIS：DIS数据源 • DWS：DWS数据源 • HIVE：HIVE数据源 • MRSHBASE：MRS HBASE数据源 • MRSHDFS：MRS HDFS数据源 • MRSHIVE：MRS HIVE数据源 • MRSKAFKA：MRS KAFKA数据源 • MRSREDIS：MRS REDIS数据源 • MRSClickHOUSE：MRS ClickHOUSE数据源 • FTP：FTP数据源 • OBS：OBS数据源 • ACTIVEMQ：ActiveMQ数据源 • ARTEMISMQ：ArtemisMQ数据源 • IBMMQ：IBM MQ数据源 • KAFKA：Kafka数据源 • MQS：MQS数据源 • RABBITMQ：RabbitMQ数据源 • HANA：HANA数据源

参数	是否必选	参数类型	描述
			● MONGODB: MongoDB数据源 ● REDIS: Redis数据源 ● API: API数据源 ● WEBSOCKET: WebSocket数据源 ● LDAP: LDAP数据源 ● SAP: SAP数据源 ● SNMP: SNMP数据源 ● AOMDP: AOMDP数据源 ● ROCKETMQ: RocketMQ数据源 ● DM: DM数据源 ● CLICKHOUSE: Clickhouse数据源 ● HL7: HL7数据源(site形态不支持) ● ROMA20MQS: ROMA20.0 MQS数据源 ● IMF: IMF数据源(仅支持HCS形态)
sort_field	否	String	排序字段（CREATED_DATE）。
sort_type	否	String	查询数据源排序的类型，增序还是降序，可为空。
name	否	String	数据源名称，支持模糊匹配。
app_id	否	String	集成应用ID。
custom_plugin_id	否	String	连接器ID。
customized	否	String	是否是自定义数据源。

请求参数

表 5-15 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-16 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Long	返回所有满足条件的对象个数。
size	Integer	返回对象的大小。
entities	Array of DataSourceRsp objects	返回的实体对象。

表 5-17 DataSourceRsp

参数	参数类型	描述
datasource_id	String	数据源ID。
datasource_name	String	数据源名称。

参数	参数类型	描述
datasource_type	String	数据源类型。 • DB2: DB2数据源 • GAUSS100: Gauss100数据源 • OPENGAUSS: GaussDB数据源 • MYSQL: MySQL数据源 • ORACLE: Oracle数据源 • POSTGRESQL: PostgreSQL数据源 • SQLSERVER: SQL Server数据源 • TAURUS: TaurusDB数据源 • DIS: DIS数据源 • DWS: DWS数据源 • HIVE: HIVE数据源 • MRSHBASE: MRS HBASE数据源 • MRSHDFS: MRS HDFS数据源 • MRSHIVE: MRS HIVE数据源 • MRSKAFKA: MRS KAFKA数据源 • MRSREDIS: MRS REDIS数据源 • MRSClickHOUSE: MRS ClickHOUSE数据源 • FTP: FTP数据源 • OBS: OBS数据源 • ACTIVEMQ: ActiveMQ数据源 • ARTEMISMQ: ArtemisMQ数据源 • IBMMQ: IBM MQ数据源 • KAFKA: Kafka数据源 • MQS: MQS数据源 • RABBITMQ: RabbitMQ数据源 • HANA: HANA数据源 • MONGODB: MongoDB数据源 • REDIS: Redis数据源 • API: API数据源 • WEBSOCKET: WebSocket数据源 • LDAP: LDAP数据源 • SAP: SAP数据源 • SNMP: SNMP数据源 • AOMDP: AOMDP数据源 • ROCKETMQ: RocketMQ数据源

参数	参数类型	描述
		- DM：DM数据源 - CLICKHOUSE：Clickhouse数据源 - HL7：HL7数据源(site形态不支持) - ROMA20MQS：ROMA20.0 MQS数据源 - IMF：IMF数据源(仅支持HCS形态)
vpc_id	String	数据源所属虚拟私有云VPC ID。
app_id	String	数据源所属应用ID。
app_name	String	数据源所属应用名称。
instance_id	String	数据源所属实例ID。
create_time	Long	数据源创建时间。
update_time	Long	数据源修改时间。
custom_plugin_id	String	数据源所属连接器ID。
content	Content object	数据源详细信息。
description	String	数据源描述。
app_permission	Array of strings	集成应用权限信息。 - read (读权限) - access (调用权限) - delete (删除权限) - modify (修改权限)

表 5-18 Content

参数	参数类型	描述
gauss100_version	String	gauss100的版本号。数据源类型为gauss100的时候必填 - V100R003C20 - V300R001C00

参数	参数类型	描述
host	String	主机IP地址。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。 - 初始值为空，配置任务启动后生成host。
port	String	端口，端口号为0到65535。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。
database_name	String	数据库名称。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为ORACLE类型且mode为（default、multiAddress）时需要配置。
redis_database	String	REDIS数据源类型配置，数据库编号，纯数字编码。

参数	参数类型	描述
user_name	String	访问服务的用户名。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET类型，认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。
password	String	访问服务的密码。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET，且认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，且安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。
mode	String	数据源连接模式，有三种：default（默认模式）、professional（专业模式）、multiAddress（多地址）。 - 数据源为DWS、MONGODB、REDIS、HANA时配置default。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE时配置default或professional。 - 数据源为ORACLE时配置专有的模式multiAddress。
cdc_mode	String	cdc模式，只有组合任务使用。
multi_oracle_address	Array of MultiOracleAddress objects	ORACLE集群地址，当“mode”为“multiAddress”时需要配置。

参数	参数类型	描述
oracle_service_name	String	ORACLE集群服务名。
ftp_connect_mode	String	访问FTP服务的连接模式。 • active (主动模式) • passive (被动模式)
ftp_protocol	String	访问FTP服务协议类型。 • sftp • ftp
address	String	地址。 • OBS (obs远端地址, obs数据源使用)。 • MONGODB (MONGODB数据源类型主机IP地址, 多个IP:PORT, 使用";"隔开)。 • REDIS (redis服务地址, 多个IP:PORT, 使用";"隔开)。
ak	String	Access Key ID。 数据源为OBS, DIS类型时需要配置。
sk	String	Secret Access Key。 数据源为OBS, DIS类型时需要配置。
bucket_name	String	桶名称, 数据源为OBS时需要配置。
https	Boolean	是否使用https, 数据源为OBS时需要配置, 一般默认使用。
url	String	连接字符串, 访问url。 • 数据源为API、LDAP、WEBSOCKE类型时需要配置。 • 数据源为MYSQL、ORACLE、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB, 且mode配置为professional专业时需要配置。
api_method	String	访问API请求方式。 • POST • PUT • DELETE • PATCH • GET

参数	参数类型	描述
auth_method	String	访问WEBSOCKET服务的认证方式。 • none • basicauth
api_auth_detail	ApiAuthDetail object	API鉴权详细字段。
broker	String	KAFKA、MQS、ACTIVEMQ的服务器地址，多个IP:PORT，使用","分隔。
ssl	Boolean	是否开启SSL认证。 连接MQS内网地址时，若MQS开启了SSL，请选择“是”。
ssl_enable	Boolean	是否开启SSL认证。 • 数据源为KAFKA时需要配置。 • 数据源为ARTEMISMQ、ACTIVEMQ、RABBITMQ、IBMMQ时需要配置。
ssl_username	String	SSL用户名/应用Key。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
ssl_password	String	SSL密码/应用Secret。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
acl_enable	Boolean	是否开启ACL认证。 • 数据源为RocketMQ时需要配置。
mq_type	String	IMF数据源消息队列类型。 • RocketMQ • RabbitMQ
mongodb_auth_source	String	MONGODB认证源。
mongodb_cluster_enable	Boolean	MONGODB集群模式。 • true (集群模式) • false (非集群模式)
mongodb_replica_set	String	MONGODB副本集。 当MONGODB为非集群模式时配置。

参数	参数类型	描述
encoding	String	编码格式。 - 数据源为GAUSS100、POSTGRESQL类型时配置“big5”。 - 数据源为MYSQL、TaurusDB类型且mode为default时配置。
mysql_timeout	Integer	MYSQL连接超时时间（秒）。
trust_store_password	String	公钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store	String	公钥库文件。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store_file_type	String	公钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
ssl_auth_method	String	SSL鉴权方式。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ且开启SSL认证时需要配置。 - one-way (单向认证) - two-way (双向认证)
key_store	String	私钥库文件内容。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_file_type	String	私钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_password	String	私钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_key_password	String	私钥库私钥密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。

参数	参数类型	描述
dis_tunnel_name	String	DIS通道名称。
dis_data_type	String	DIS数据类别。 包含：JSON。
dis_setting_type	String	DIS配置类别。 • senior (高级) • basic (基础)
dis_endpoint	String	DIS Endpoint，当setting_type为senior时填写。
dis_region	String	DIS Region，当setting_type为senior时填写。
dis_source_project_id	String	DIS源端项目ID，当setting_type为senior时填写。
hl7_position	String	HL7数据源方向。 • source (源端) • target (目标端)
hl7_whitelist_enable	Boolean	HL7是否开启白名单设置。
hl7_whitelist	String	HL7白名单。允许同步数据到源端HL7的服务器地址，当HL7为源端（position为source）并且开启白名单设置（open_whitelist为true）时填写。
ldap_security_auth_type	String	LDAP安全认证类型。
rabbitmq_virtual_host	String	RabbitMQ虚拟主机。
rabbitmq_ssl_protocol	String	RABBITMQ SSL认证协议。 包含：TLS。
rocketmq_namesrv_addr	String	IMF数据源RocketMQ连接地址，mq_type为RocketMQ时填写，多个地址以‘，’分割。
namesrv_addr	String	ROMA 20.0 MQS连接地址。
app_id	String	ROMA 20.0 MQS APP Key
app_secret	String	ROMA 20.0 APP Secret
sap_client	String	SAP客户端号。
sap_sysnr	String	SAP实例编号。

参数	参数类型	描述
snmp_network_protocol	String	SNMP网络协议。 • udp • tcp
snmp_version	Integer	SNMP版本号。
snmp_community	String	SNMP团体名，用于访问SNMP管理代理的身份认证，相当于访问密码。
ibmmq_ccs_id	String	IBMMQ字符集标识。
ibmmq_queue_manager	String	IBMMQ队列管理器。
ibmmq_channel	String	IBMMQ通道名称。
ibmmq_cipher_suite	String	IBMMQ密钥算法套件。
hdfs_path	String	HDFS URL，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS类型时配置。
principal_name	String	主机交互用户名，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS类型时配置。
config_file_name	String	用户认证文件，文件获取方式参见API参考的“附录 > 获取数据源配置文件”章节。 • 将获取到的文件打包成zip文件，文件名配置在config_file_name中，内容以BASE64编码形式放到config_file_content。 • 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSClickHouse类型时配置。
config_file_content	String	用户认证文件内容，config_file_name对应的文件内容BASE64编码。 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSClickHouse类型时配置。
connection_instance_id	String	连接器实例ID，连接器发布后对应的实例ID。
connector_params	Object	连接器对应的数据源参数，值按实际填写。

表 5-19 MultiOracleAddress

参数	参数类型	描述
oracle_address	String	ORACLE地址。
oracle_port	String	ORACLE端口。

表 5-20 ApiAuthDetail

参数	参数类型	描述
auth_method	String	访问API服务的认证方式。 • none • basicauth • oauth2.0 • hmac • secret • md5 • apiGateway, 对应控制台上的AppKey Auth认证 • keyTop • hikVision • huaweiNetworkManagement • liHe
app_auth_type	String	访问API服务的APP认证方式, 认证方式为 (apiGateway) 时填写。 • default • secret • jwt
user_name	String	访问API服务的用户名。 • 认证方式为 (liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth) 时填写。
password	String	访问API服务的密码。 认证方式为 (liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth、secret、md5、hmac) 时填写。
app_key	String	访问API服务的AppKey。 认证方式为 (apiGateway) 时填写。

参数	参数类型	描述
app_secret	String	访问API服务的AppSecret。 认证方式为（ apiGateway ）时填写。
secret	String	访问API服务的Secret。 认证方式为（ keyTop、 hikVision、 secret、 hamc、 md5 ）时填写。
alt_ip	String	访问API服务的备用IP。 认证方式为 （ huaweiNetworkManagement ）时填 写。
access_token_url	String	访问API服务的AccessTokenUrl。 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 huaweiNetworkManagement ）时填 写。
client_id	String	访问API服务的客户端标识。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_id_key	String	访问API服务的客户端传参标识key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默 认为client_id。
client_secret	String	访问API服务的客户端密钥。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_secret_key	String	访问API服务的客户端密钥key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默 认为client_secret。
scope	String	访问API服务的Scope。 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 ）时填写。
authorization	String	访问API服务的Authorization。 认证方式为（ liHe ）时填写。
grant_type	String	访问API服务的授权类型。 - 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 ）时填 写。 - client_credentials （ oauth2.0使 用 ）。

状态码： 400

表 5-21 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-22 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": "658,",
  "size": "1,",
  "entities": [ {
    "datasource_id": "acd5502992254b3ab2dfd5b6900159db",
    "datasource_name": "TY_KAFKA",
    "datasource_type": "KAFKA",
    "content": {
      "project_id": "c53626012ba84727b938ca8bf03108ef",
      "type": "KAFKA",
      "instance_id": "05173009-2e5f-4773-8303-8e05cc9c9302",
      "broker": "10.01.01.01:9092",
      "ssl_username": "1",
      "ssl_password": "*****",
      "ssl_enable": true
    },
    "create_time": 1616784907101,
    "update_time": 1619650507230,
    "app_id": "141bbdf5-131e-4111-898d-5a6292a2113b",
    "app_name": "app-zhe",
    "instance_id": "05173009-2e5f-4773-8303-8e05cc9c9302",
    "remark": "No change.",
    "app_permission": [ "read", "access", "delete", "modify" ]
  } ]
}
```


状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.3 查询指定数据源

功能介绍

根据数据源ID查询数据源。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/datasources/{datasource_id}

表 5-23 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
datasource_id	是	String	数据源ID。

请求参数

表 5-24 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-25 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
datasource_id	String	数据源ID。
datasource_name	String	数据源名称。

参数	参数类型	描述
datasource_type	String	数据源类型。 • DB2: DB2数据源 • GAUSS100: Gauss100数据源 • OPENGAUSS: GaussDB数据源 • MYSQL: MySQL数据源 • ORACLE: Oracle数据源 • POSTGRESQL: PostgreSQL数据源 • SQLSERVER: SQL Server数据源 • TAURUS: TaurusDB数据源 • DIS: DIS数据源 • DWS: DWS数据源 • HIVE: HIVE数据源 • MRSHBASE: MRS HBASE数据源 • MRSHDFS: MRS HDFS数据源 • MRSHIVE: MRS HIVE数据源 • MRSKAFKA: MRS KAFKA数据源 • MRSREDIS: MRS REDIS数据源 • MRSClickHOUSE: MRS ClickHOUSE数据源 • FTP: FTP数据源 • OBS: OBS数据源 • ACTIVEMQ: ActiveMQ数据源 • ARTEMISMQ: ArtemisMQ数据源 • IBMMQ: IBM MQ数据源 • KAFKA: Kafka数据源 • MQS: MQS数据源 • RABBITMQ: RabbitMQ数据源 • HANA: HANA数据源 • MONGODB: MongoDB数据源 • REDIS: Redis数据源 • API: API数据源 • WEBSOCKET: WebSocket数据源 • LDAP: LDAP数据源 • SAP: SAP数据源 • SNMP: SNMP数据源 • AOMDP: AOMDP数据源 • ROCKETMQ: RocketMQ数据源

参数	参数类型	描述
		- DM：DM数据源 - CLICKHOUSE：Clickhouse数据源 - HL7：HL7数据源(site形态不支持) - ROMA20MQS：ROMA20.0 MQS数据源 - IMF：IMF数据源(仅支持HCS形态)
vpc_id	String	数据源所属虚拟私有云VPC ID。
app_id	String	数据源所属应用ID。
app_name	String	数据源所属应用名称。
instance_id	String	数据源所属实例ID。
create_time	Long	数据源创建时间。
update_time	Long	数据源修改时间。
custom_plugin_id	String	数据源所属连接器ID。
content	Content object	数据源详细信息。
description	String	数据源描述。
app_permission	Array of strings	集成应用权限信息。 - read (读权限) - access (调用权限) - delete (删除权限) - modify (修改权限)

表 5-26 Content

参数	参数类型	描述
gauss100_version	String	gauss100的版本号。数据源类型为gauss100的时候必填 - V100R003C20 - V300R001C00

参数	参数类型	描述
host	String	主机IP地址。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。 - 初始值为空，配置任务启动后生成host。
port	String	端口，端口号为0到65535。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。
database_name	String	数据库名称。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为ORACLE类型且mode为（default、multiAddress）时需要配置。
redis_database	String	REDIS数据源类型配置，数据库编号，纯数字编码。

参数	参数类型	描述
user_name	String	访问服务的用户名。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET类型，认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。
password	String	访问服务的密码。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET，且认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，且安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。
mode	String	数据源连接模式，有三种：default（默认模式）、professional（专业模式）、multiAddress（多地址）。 - 数据源为DWS、MONGODB、REDIS、HANA时配置default。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE时配置default或professional。 - 数据源为ORACLE时配置专有的模式multiAddress。
cdc_mode	String	cdc模式，只有组合任务使用。
multi_oracle_address	Array of MultiOracleAddress objects	ORACLE集群地址，当“mode”为“multiAddress”时需要配置。

参数	参数类型	描述
oracle_service_name	String	ORACLE集群服务名。
ftp_connect_mode	String	访问FTP服务的连接模式。 • active (主动模式) • passive (被动模式)
ftp_protocol	String	访问FTP服务协议类型。 • sftp • ftp
address	String	地址。 • OBS (obs远端地址, obs数据源使用)。 • MONGODB (MONGODB数据源类型主机IP地址, 多个IP:PORT, 使用";" 隔开)。 • REDIS (redis服务地址, 多个IP:PORT, 使用";"隔开)。
ak	String	Access Key ID。 数据源为OBS, DIS类型时需要配置。
sk	String	Secret Access Key。 数据源为OBS, DIS类型时需要配置。
bucket_name	String	桶名称, 数据源为OBS时需要配置。
https	Boolean	是否使用https, 数据源为OBS时需要配置, 一般默认使用。
url	String	连接字符串, 访问url。 • 数据源为API、LDAP、WEBSOCKE类型时需要配置。 • 数据源为MYSQL、ORACLE、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB, 且mode配置为professional专业时需要配置。
api_method	String	访问API请求方式。 • POST • PUT • DELETE • PATCH • GET

参数	参数类型	描述
auth_method	String	访问WEBSOCKET服务的认证方式。 • none • basicauth
api_auth_detail	ApiAuthDetail object	API鉴权详细字段。
broker	String	KAFKA、MQS、ACTIVEMQ的服务器地址，多个IP:PORT，使用","分隔。
ssl	Boolean	是否开启SSL认证。 连接MQS内网地址时，若MQS开启了SSL，请选择“是”。
ssl_enable	Boolean	是否开启SSL认证。 • 数据源为KAFKA时需要配置。 • 数据源为ARTEMISMQ、ACTIVEMQ、RABBITMQ、IBMMQ时需要配置。
ssl_username	String	SSL用户名/应用Key。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
ssl_password	String	SSL密码/应用Secret。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
acl_enable	Boolean	是否开启ACL认证。 • 数据源为RocketMQ时需要配置。
mq_type	String	IMF数据源消息队列类型。 • RocketMQ • RabbitMQ
mongodb_auth_source	String	MONGODB认证源。
mongodb_cluster_enable	Boolean	MONGODB集群模式。 • true (集群模式) • false (非集群模式)
mongodb_replica_set	String	MONGODB副本集。 当MONGODB为非集群模式时配置。

参数	参数类型	描述
encoding	String	编码格式。 - 数据源为GAUSS100、POSTGRESQL类型时配置“big5”。 - 数据源为MYSQL、TaurusDB类型且mode为default时配置。
mysql_timeout	Integer	MYSQL连接超时时间（秒）。
trust_store_password	String	公钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store	String	公钥库文件。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store_file_type	String	公钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
ssl_auth_method	String	SSL鉴权方式。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ且开启SSL认证时需要配置。 - one-way (单向认证) - two-way (双向认证)
key_store	String	私钥库文件内容。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_file_type	String	私钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_password	String	私钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_key_password	String	私钥库私钥密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。

参数	参数类型	描述
dis_tunnel_name	String	DIS通道名称。
dis_data_type	String	DIS数据类别。 包含：JSON。
dis_setting_type	String	DIS配置类别。 • senior (高级) • basic (基础)
dis_endpoint	String	DIS Endpoint，当setting_type为senior时填写。
dis_region	String	DIS Region，当setting_type为senior时填写。
dis_source_project_id	String	DIS源端项目ID，当setting_type为senior时填写。
hl7_position	String	HL7数据源方向。 • source (源端) • target (目标端)
hl7_whitelist_enable	Boolean	HL7是否开启白名单设置。
hl7_whitelist	String	HL7白名单。允许同步数据到源端HL7的服务器地址，当HL7为源端（position为source）并且开启白名单设置（open_whitelist为true）时填写。
ldap_security_auth_type	String	LDAP安全认证类型。
rabbitmq_virtual_host	String	RabbitMQ虚拟主机。
rabbitmq_ssl_protocol	String	RABBITMQ SSL认证协议。 包含：TLS。
rocketmq_namesrv_addr	String	IMF数据源RocketMQ连接地址，mq_type为RocketMQ时填写，多个地址以‘，’分割。
namesrv_addr	String	ROMA 20.0 MQS连接地址。
app_id	String	ROMA 20.0 MQS APP Key
app_secret	String	ROMA 20.0 APP Secret
sap_client	String	SAP客户端号。
sap_sysnr	String	SAP实例编号。

参数	参数类型	描述
snmp_network_protocol	String	SNMP网络协议。 • udp • tcp
snmp_version	Integer	SNMP版本号。
snmp_community	String	SNMP团体名，用于访问SNMP管理代理的身份认证，相当于访问密码。
ibmmq_ccs_id	String	IBMMQ字符集标识。
ibmmq_queue_manager	String	IBMMQ队列管理器。
ibmmq_channel	String	IBMMQ通道名称。
ibmmq_cipher_suite	String	IBMMQ密钥算法套件。
hdfs_path	String	HDFS URL，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS类型时配置。
principal_name	String	主机交互用户名，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS类型时配置。
config_file_name	String	用户认证文件，文件获取方式参见API参考的“附录 > 获取数据源配置文件”章节。 • 将获取到的文件打包成zip文件，文件名配置在config_file_name中，内容以BASE64编码形式放到config_file_content。 • 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSClickHouse类型时配置。
config_file_content	String	用户认证文件内容，config_file_name对应的文件内容BASE64编码。 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSClickHouse类型时配置。
connection_instance_id	String	连接器实例ID，连接器发布后对应的实例ID。
connector_params	Object	连接器对应的数据源参数，值按实际填写。

表 5-27 MultiOracleAddress

参数	参数类型	描述
oracle_address	String	ORACLE地址。
oracle_port	String	ORACLE端口。

表 5-28 ApiAuthDetail

参数	参数类型	描述
auth_method	String	访问API服务的认证方式。 • none • basicauth • oauth2.0 • hmac • secret • md5 • apiGateway, 对应控制台上的AppKey Auth认证 • keyTop • hikVision • huaweiNetworkManagement • liHe
app_auth_type	String	访问API服务的APP认证方式, 认证方式为 (apiGateway) 时填写。 • default • secret • jwt
user_name	String	访问API服务的用户名。 • 认证方式为 (liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth) 时填写。
password	String	访问API服务的密码。 认证方式为 (liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth、secret、md5、hmac) 时填写。
app_key	String	访问API服务的AppKey。 认证方式为 (apiGateway) 时填写。

参数	参数类型	描述
app_secret	String	访问API服务的AppSecret。 认证方式为（ apiGateway ）时填写。
secret	String	访问API服务的Secret。 认证方式为（ keyTop、 hikVision、 secret、 hamc、 md5 ）时填写。
alt_ip	String	访问API服务的备用IP。 认证方式为 （ huaweiNetworkManagement ）时填 写。
access_token_url	String	访问API服务的AccessTokenUrl。 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 huaweiNetworkManagement ）时填 写。
client_id	String	访问API服务的客户端标识。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_id_key	String	访问API服务的客户端传参标识key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默 认为client_id。
client_secret	String	访问API服务的客户端密钥。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_secret_key	String	访问API服务的客户端密钥key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默 认为client_secret。
scope	String	访问API服务的Scope。 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 ）时填写。
authorization	String	访问API服务的Authorization。 认证方式为（ liHe ）时填写。
grant_type	String	访问API服务的授权类型。 - 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 ）时填 写。 - client_credentials （ oauth2.0使 用 ）。

状态码： 400

表 5-29 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。
detail	String	描述详情。

状态码： 404

表 5-30 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-31 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

查询指定数据源详情

```
https://{ServerHost}/v2/c53626012ba84727b938ca8bf03108ef/fdi/instances/
fae7ff6c-8e07-4cf8-9e67-589cab2f017c/datasources/acb3b4049bb643e39ca12a87a735b34d
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "datasource_id" : "acd5502992254b3ab2dfd5b6900159db",
  "datasource_name" : "TY_KAFKA",
  "datasource_type" : "KAFKA",
  "content" : {
    "project_id" : "c53626012ba84727b938ca8bf03108ef",
    "type" : "KAFKA",
    "instance_id" : "05173009-2e5f-4773-8303-8e05cc9c9302",
    "broker" : "10.01.01.01:9092",
    "ssl_username" : "1",
    "ssl_password" : "*****",
  }
}
```

```
{
  "ssl_enable": true
},
"create_time": 1616784907101,
"update_time": 1619650507230,
"app_id": "141bbdf5-131e-4111-898d-5a6292a2113b",
"app_name": "app-zhe",
"instance_id": "05173009-2e5f-4773-8303-8e05cc9c9302",
"remark": "No change.",
"app_permission": [ "read", "access", "delete", "modify" ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Error response
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.4 修改数据源

功能介绍

修改数据源。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/datasources/{datasource_id}

表 5-32 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
datasource_id	是	String	数据源ID。

请求参数

表 5-33 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-34 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
datasource_name	是	String	数据源名称，数据源名称不能包含&、<、>、"、'、（、），长度为1~255字符，参数不能全部为空格。

参数	是否必选	参数类型	描述
datasource_type	是	String	数据源类型。 • DB2: DB2数据源 • GAUSS100: Gauss100数据源 • OPENGAUSS: GaussDB数据源 • MYSQL: MySQL数据源 • ORACLE: Oracle数据源 • POSTGRESQL: PostgreSQL数据源 • SQLSERVER: SQL Server数据源 • TAURUS: TaurusDB数据源 • DIS: DIS数据源 • DWS: DWS数据源 • HIVE: HIVE数据源 • MRSHBASE: MRS HBASE数据源 • MRSHDFS: MRS HDFS数据源 • MRSHIVE: MRS HIVE数据源 • MRSKAFKA: MRS KAFKA数据源 • MRSREDIS: MRS REDIS数据源 • MRSClickHOUSE: MRS ClickHOUSE数据源 • FTP: FTP数据源 • OBS: OBS数据源 • ACTIVEMQ: ActiveMQ数据源 • ARTEMISMQ: ArtemisMQ数据源 • IBMMQ: IBM MQ数据源 • KAFKA: Kafka数据源 • MQS: MQS数据源 • RABBITMQ: RabbitMQ数据源 • HANA: HANA数据源

参数	是否必选	参数类型	描述
			● MONGODB: MongoDB数据源 ● REDIS: Redis数据源 ● API: API数据源 ● WEBSOCKET: WebSocket数据源 ● LDAP: LDAP数据源 ● SAP: SAP数据源 ● SNMP: SNMP数据源 ● AOMDP: AOMDP数据源 ● ROCKETMQ: RocketMQ数据源 ● DM: DM数据源 ● CLICKHOUSE: Clickhouse数据源 ● HL7: HL7数据源(site形态不支持) ● ROMA20MQS: ROMA20.0 MQS数据源 ● IMF: IMF数据源(仅支持HCS形态)
app_id	是	String	数据源所属应用ID。
content	是	Content object	数据源详细信息。
description	否	String	描述。

表 5-35 Content

参数	是否必选	参数类型	描述
gauss100_version	否	String	gauss100的版本号。数据源类型为gauss100的时候必填 ● V100R003C20 ● V300R001C00

参数	是否必选	参数类型	描述
host	否	String	主机IP地址。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。 - 初始值为空，配置任务启动后生成host。
port	否	String	端口，端口号为0到65535。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。
database_name	否	String	数据库名称。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为ORACLE类型且mode为（default、multiAddress）时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
redis_database	否	String	REDIS数据源类型配置，数据库编号，纯数字编码。
user_name	否	String	访问服务的用户名。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET类型，认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。
password	否	String	访问服务的密码。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET，且认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，且安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
mode	否	String	数据源连接模式，有三种： default (默认模式)、 professional (专业模式)、 multiAddress (多地址)。 - 数据源为DWS、MONGODB、REDIS、HANA时配置default。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE时配置default或professional。 - 数据源为ORACLE时配置专有的模式multiAddress。
cdc_mode	否	String	cdc模式，只有组合任务使用。
multi_oracle_address	否	Array of MultiOracleAddress objects	ORACLE集群地址，当“mode”为“multiAddress”时需要配置。
oracle_service_name	否	String	ORACLE集群服务名。
ftp_connect_mode	否	String	访问FTP服务的连接模式。 - active (主动模式) - passive (被动模式)
ftp_protocol	否	String	访问FTP服务协议类型。 - sftp - ftp
address	否	String	地址。 - OBS (obs远端地址，obs数据源使用)。 - MONGODB (MONGODB数据源类型主机IP地址，多个IP:PORT，使用","隔开)。 - REDIS (redis服务地址，多个IP:PORT，使用","隔开)。
ak	否	String	Access Key ID。 数据源为OBS，DIS类型时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
sk	否	String	Secret Access Key。 数据源为OBS，DIS类型时需要配置。
bucket_name	否	String	桶名称，数据源为OBS时需要配置。
https	否	Boolean	是否使用https, 数据源为OBS时需要配置，一般默认使用。
url	否	String	连接字符串，访问url。 • 数据源为API、LDAP、WEBSOCKE类型时需要配置。 • 数据源为MYSQL、ORACLE、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB，且mode配置为professional专业时需要配置。
api_method	否	String	访问API请求方式。 • POST • PUT • DELETE • PATCH • GET
auth_method	否	String	访问WEBSOCKET服务的认证方式。 • none • basicauth
api_auth_detail	否	ApiAuthDetail object	API鉴权详细字段。
broker	否	String	KAFKA、MQS、ACTIVEMQ的服务器地址，多个IP:PORT，使用","分隔。
ssl	否	Boolean	是否开启SSL认证。 连接MQS内网地址时，若MQS开启了SSL，请选择“是”。

参数	是否必选	参数类型	描述
ssl_enable	否	Boolean	是否开启SSL认证。 - 数据源为KAFKA时需要配置。 - 数据源为ARTEMISMQ、ACTIVEMQ、RABBITMQ、IBMMQ时需要配置。
ssl_username	否	String	SSL用户名/应用Key。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
ssl_password	否	String	SSL密码/应用Secret。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
acl_enable	否	Boolean	是否开启ACL认证。 数据源为RocketMQ时需要配置。
mq_type	否	String	IMF数据源消息队列类型。 - RocketMQ - RabbitMQ
mongodb_auth_source	否	String	MONGODB认证源。
mongodb_cluster_enable	否	Boolean	MONGODB集群模式。 - true (集群模式) - false (非集群模式)
mongodb_replica_set	否	String	MONGODB副本集。 当MONGODB为非集群模式时配置。
encoding	否	String	编码格式。 - 数据源为GAUSS100、POSTGRESQL类型时配置“big5”。 - 数据源为MYSQL、TaurusDB类型且mode为default时配置。
mysql_timeout	否	Integer	MYSQL连接超时时间（秒）。

参数	是否必选	参数类型	描述
trust_store_password	否	String	公钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store	否	String	公钥库文件。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store_file_type	否	String	公钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
ssl_auth_method	否	String	SSL鉴权方式。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ且开启SSL认证时需要配置。 • one-way (单向认证) • two-way (双向认证)
key_store	否	String	私钥库文件内容。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_file_type	否	String	私钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_password	否	String	私钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_key_password	否	String	私钥库私钥密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
dis_tunnel_name	否	String	DIS通道名称。
dis_data_type	否	String	DIS数据类别。 包含：JSON。
dis_setting_type	否	String	DIS配置类别。 • senior (高级) • basic (基础)
dis_endpoint	否	String	DIS Endpoint, 当setting_type为senior时填写。
dis_region	否	String	DIS Region, 当setting_type为senior时填写。
dis_source_project_id	否	String	DIS源端项目ID, 当setting_type为senior时填写。
hl7_position	否	String	HL7数据源方向。 • source (源端) • target (目标端)
hl7_whitelist_enable	否	Boolean	HL7是否开启白名单设置。
hl7_whitelist	否	String	HL7白名单。允许同步数据到源端HL7的服务器地址, 当HL7为源端 (position为source) 并且开启白名单设置(open_whitelist为true)时填写。
ldap_security_auth_type	否	String	LDAP安全认证类型。
rabbitmq_virtual_host	否	String	RabbitMQ虚拟主机。
rabbitmq_ssl_protocol	否	String	RABBITMQ SSL认证协议。 包含：TLS。
rocketmq_namesrv_addr	否	String	IMF数据源RocketMQ连接地址, mq_type为RocketMQ时填写, 多个地址以 ‘,’ 分割。
namesrv_addr	否	String	ROMA 20.0 MQS连接地址。
app_id	否	String	ROMA 20.0 MQS APP Key
app_secret	否	String	ROMA 20.0 APP Secret
sap_client	否	String	SAP客户端号。

参数	是否必选	参数类型	描述
sap_sysnr	否	String	SAP实例编号。
snmp_network_protocol	否	String	SNMP网络协议。 • udp • tcp
snmp_version	否	Integer	SNMP版本号。
snmp_community	否	String	SNMP团体名，用于访问SNMP管理代理的身份认证，相当于访问密码。
ibmmq_ccs_id	否	String	IBMMQ字符集标识。
ibmmq_queue_manager	否	String	IBMMQ队列管理器。
ibmmq_channel	否	String	IBMMQ通道名称。
ibmmq_cipher_suite	否	String	IBMMQ密钥算法套件。
hdfs_path	否	String	HDFS URL，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS类型时配置。
principal_name	否	String	机机交互用户名，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS类型时配置。
config_file_name	否	String	用户认证文件，文件获取方式参见API参考的“附录 > 获取数据源配置文件”章节。 • 将获取到的文件打包成zip文件，文件名配置在config_file_name中，内容以BASE64编码形式放到config_file_content。 • 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSCLICKHOUSE类型时配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
config_file_content	否	String	用户认证文件内容，config_file_name对应的文件内容BASE64编码。 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSClickHOUSE类型时配置。
connection_instance_id	否	String	连接器实例ID，连接器发布后对应的实例ID。
connector_params	否	Object	连接器对应的数据源参数，值按实际填写。

表 5-36 MultiOracleAddress

参数	是否必选	参数类型	描述
oracle_addresses	否	String	ORACLE地址。
oracle_port	否	String	ORACLE端口。

表 5-37 ApiAuthDetail

参数	是否必选	参数类型	描述
auth_method	否	String	访问API服务的认证方式。 • none • basicauth • oauth2.0 • hmac • secret • md5 • apiGateway，对应控制台上的AppKey Auth认证 • keyTop • hikVision • huaweiNetworkManagement • liHe

参数	是否必选	参数类型	描述
app_auth_type	否	String	访问API服务的APP认证方式，认证方式为（apiGateway）时填写。 • default • secret • jwt
user_name	否	String	访问API服务的用户名。 • 认证方式为（liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth）时填写。
password	否	String	访问API服务的密码。 认证方式为（liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth、secret、md5、hmac）时填写。
app_key	否	String	访问API服务的AppKey。 认证方式为（apiGateway）时填写。
app_secret	否	String	访问API服务的AppSecret。 认证方式为（apiGateway）时填写。
secret	否	String	访问API服务的Secret。 认证方式为（keyTop、hikVision、secret、hamc、md5）时填写。
alt_ip	否	String	访问API服务的备用IP。 认证方式为（huaweiNetworkManagement）时填写。
access_token_url	否	String	访问API服务的AccessTokenUrl。 认证方式为（liHe、oauth2.0 huaweiNetworkManagement）时填写。
client_id	否	String	访问API服务的客户端标识。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_id_key	否	String	访问API服务的客户端传参标识key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默认为client_id。

参数	是否必选	参数类型	描述
client_secret	否	String	访问API服务的客户端密钥。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_secret_key	否	String	访问API服务的客户端密钥key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默认为client_secret。
scope	否	String	访问API服务的Scope。 认证方式为（liHe、oauth2.0）时填写。
authorization	否	String	访问API服务的Authorization。 认证方式为（liHe）时填写。
grant_type	否	String	访问API服务的授权类型。 - 认证方式为（liHe、oauth2.0）时填写。 - client_credentials（oauth2.0使用）。

响应参数

状态码： 200

表 5-38 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
datasource_id	String	数据源ID。
datasource_name	String	数据源名称。

参数	参数类型	描述
datasource_type	String	数据源类型。 • DB2: DB2数据源 • GAUSS100: Gauss100数据源 • OPENGAUSS: GaussDB数据源 • MYSQL: MySQL数据源 • ORACLE: Oracle数据源 • POSTGRESQL: PostgreSQL数据源 • SQLSERVER: SQL Server数据源 • TAURUS: TaurusDB数据源 • DIS: DIS数据源 • DWS: DWS数据源 • HIVE: HIVE数据源 • MRSHBASE: MRS HBASE数据源 • MRSHDFS: MRS HDFS数据源 • MRSHIVE: MRS HIVE数据源 • MRSKAFKA: MRS KAFKA数据源 • MRSREDIS: MRS REDIS数据源 • MRSClickHOUSE: MRS ClickHOUSE数据源 • FTP: FTP数据源 • OBS: OBS数据源 • ACTIVEMQ: ActiveMQ数据源 • ARTEMISMQ: ArtemisMQ数据源 • IBMMQ: IBM MQ数据源 • KAFKA: Kafka数据源 • MQS: MQS数据源 • RABBITMQ: RabbitMQ数据源 • HANA: HANA数据源 • MONGODB: MongoDB数据源 • REDIS: Redis数据源 • API: API数据源 • WEBSOCKET: WebSocket数据源 • LDAP: LDAP数据源 • SAP: SAP数据源 • SNMP: SNMP数据源 • AOMDP: AOMDP数据源 • ROCKETMQ: RocketMQ数据源

参数	参数类型	描述
		- DM：DM数据源 - CLICKHOUSE：Clickhouse数据源 - HL7：HL7数据源(site形态不支持) - ROMA20MQS：ROMA20.0 MQS数据源 - IMF：IMF数据源(仅支持HCS形态)
vpc_id	String	数据源所属虚拟私有云VPC ID。
app_id	String	数据源所属应用ID。
app_name	String	数据源所属应用名称。
instance_id	String	数据源所属实例ID。
create_time	Long	数据源创建时间。
update_time	Long	数据源修改时间。
custom_plugin_id	String	数据源所属连接器ID。
content	Content object	数据源详细信息。
description	String	数据源描述。
app_permission	Array of strings	集成应用权限信息。 - read (读权限) - access (调用权限) - delete (删除权限) - modify (修改权限)

表 5-39 Content

参数	参数类型	描述
gauss100_version	String	gauss100的版本号。数据源类型为gauss100的时候必填 - V100R003C20 - V300R001C00

参数	参数类型	描述
host	String	主机IP地址。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。 - 初始值为空，配置任务启动后生成host。
port	String	端口，端口号为0到65535。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。
database_name	String	数据库名称。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为ORACLE类型且mode为（default、multiAddress）时需要配置。
redis_database	String	REDIS数据源类型配置，数据库编号，纯数字编码。

参数	参数类型	描述
user_name	String	访问服务的用户名。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET类型，认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。
password	String	访问服务的密码。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET，且认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，且安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。
mode	String	数据源连接模式，有三种：default（默认模式）、professional（专业模式）、multiAddress（多地址）。 - 数据源为DWS、MONGODB、REDIS、HANA时配置default。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE时配置default或professional。 - 数据源为ORACLE时配置专有的模式multiAddress。
cdc_mode	String	cdc模式，只有组合任务使用。
multi_oracle_address	Array of MultiOracleAddress objects	ORACLE集群地址，当“mode”为“multiAddress”时需要配置。

参数	参数类型	描述
oracle_service_name	String	ORACLE集群服务名。
ftp_connect_mode	String	访问FTP服务的连接模式。 • active (主动模式) • passive (被动模式)
ftp_protocol	String	访问FTP服务协议类型。 • sftp • ftp
address	String	地址。 • OBS (obs远端地址, obs数据源使用)。 • MONGODB (MONGODB数据源类型主机IP地址, 多个IP:PORT, 使用";"隔开)。 • REDIS (redis服务地址, 多个IP:PORT, 使用";"隔开)。
ak	String	Access Key ID。 数据源为OBS, DIS类型时需要配置。
sk	String	Secret Access Key。 数据源为OBS, DIS类型时需要配置。
bucket_name	String	桶名称, 数据源为OBS时需要配置。
https	Boolean	是否使用https, 数据源为OBS时需要配置, 一般默认使用。
url	String	连接字符串, 访问url。 • 数据源为API、LDAP、WEBSOCKE类型时需要配置。 • 数据源为MYSQL、ORACLE、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB, 且mode配置为professional专业时需要配置。
api_method	String	访问API请求方式。 • POST • PUT • DELETE • PATCH • GET

参数	参数类型	描述
auth_method	String	访问WEBSOCKET服务的认证方式。 • none • basicauth
api_auth_detail	ApiAuthDetail object	API鉴权详细字段。
broker	String	KAFKA、MQS、ACTIVEMQ的服务器地址，多个IP:PORT，使用","分隔。
ssl	Boolean	是否开启SSL认证。 连接MQS内网地址时，若MQS开启了SSL，请选择“是”。
ssl_enable	Boolean	是否开启SSL认证。 • 数据源为KAFKA时需要配置。 • 数据源为ARTEMISMQ、ACTIVEMQ、RABBITMQ、IBMMQ时需要配置。
ssl_username	String	SSL用户名/应用Key。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
ssl_password	String	SSL密码/应用Secret。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
acl_enable	Boolean	是否开启ACL认证。 • 数据源为RocketMQ时需要配置。
mq_type	String	IMF数据源消息队列类型。 • RocketMQ • RabbitMQ
mongodb_auth_source	String	MONGODB认证源。
mongodb_cluster_enable	Boolean	MONGODB集群模式。 • true (集群模式) • false (非集群模式)
mongodb_replica_set	String	MONGODB副本集。 当MONGODB为非集群模式时配置。

参数	参数类型	描述
encoding	String	编码格式。 - 数据源为GAUSS100、POSTGRESQL类型时配置“big5”。 - 数据源为MYSQL、TaurusDB类型且mode为default时配置。
mysql_timeout	Integer	MYSQL连接超时时间（秒）。
trust_store_password	String	公钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store	String	公钥库文件。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store_file_type	String	公钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
ssl_auth_method	String	SSL鉴权方式。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ且开启SSL认证时需要配置。 - one-way (单向认证) - two-way (双向认证)
key_store	String	私钥库文件内容。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_file_type	String	私钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_password	String	私钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_key_password	String	私钥库私钥密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。

参数	参数类型	描述
dis_tunnel_name	String	DIS通道名称。
dis_data_type	String	DIS数据类别。 包含：JSON。
dis_setting_type	String	DIS配置类别。 • senior (高级) • basic (基础)
dis_endpoint	String	DIS Endpoint，当setting_type为senior时填写。
dis_region	String	DIS Region，当setting_type为senior时填写。
dis_source_project_id	String	DIS源端项目ID，当setting_type为senior时填写。
hl7_position	String	HL7数据源方向。 • source (源端) • target (目标端)
hl7_whitelist_enable	Boolean	HL7是否开启白名单设置。
hl7_whitelist	String	HL7白名单。允许同步数据到源端HL7的服务器地址，当HL7为源端（position为source）并且开启白名单设置（open_whitelist为true）时填写。
ldap_security_auth_type	String	LDAP安全认证类型。
rabbitmq_virtual_host	String	RabbitMQ虚拟主机。
rabbitmq_ssl_protocol	String	RABBITMQ SSL认证协议。 包含：TLS。
rocketmq_namesrv_addr	String	IMF数据源RocketMQ连接地址，mq_type为RocketMQ时填写，多个地址以‘，’分割。
namesrv_addr	String	ROMA 20.0 MQS连接地址。
app_id	String	ROMA 20.0 MQS APP Key
app_secret	String	ROMA 20.0 APP Secret
sap_client	String	SAP客户端号。
sap_sysnr	String	SAP实例编号。

参数	参数类型	描述
snmp_network_protocol	String	SNMP网络协议。 • udp • tcp
snmp_version	Integer	SNMP版本号。
snmp_community	String	SNMP团体名，用于访问SNMP管理代理的身份认证，相当于访问密码。
ibmmq_ccs_id	String	IBMMQ字符集标识。
ibmmq_queue_manager	String	IBMMQ队列管理器。
ibmmq_channel	String	IBMMQ通道名称。
ibmmq_cipher_suite	String	IBMMQ密钥算法套件。
hdfs_path	String	HDFS URL，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS类型时配置。
principal_name	String	主机交互用户名，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS类型时配置。
config_file_name	String	用户认证文件，文件获取方式参见API参考的“附录 > 获取数据源配置文件”章节。 • 将获取到的文件打包成zip文件，文件名配置在config_file_name中，内容以BASE64编码形式放到config_file_content。 • 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSClickHouse类型时配置。
config_file_content	String	用户认证文件内容，config_file_name对应的文件内容BASE64编码。 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSClickHouse类型时配置。
connection_instance_id	String	连接器实例ID，连接器发布后对应的实例ID。
connector_params	Object	连接器对应的数据源参数，值按实际填写。

表 5-40 MultiOracleAddress

参数	参数类型	描述
oracle_address	String	ORACLE地址。
oracle_port	String	ORACLE端口。

表 5-41 ApiAuthDetail

参数	参数类型	描述
auth_method	String	访问API服务的认证方式。 • none • basicauth • oauth2.0 • hmac • secret • md5 • apiGateway, 对应控制台上的AppKey Auth认证 • keyTop • hikVision • huaweiNetworkManagement • liHe
app_auth_type	String	访问API服务的APP认证方式, 认证方式为 (apiGateway) 时填写。 • default • secret • jwt
user_name	String	访问API服务的用户名。 • 认证方式为 (liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth) 时填写。
password	String	访问API服务的密码。 认证方式为 (liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth、secret、md5、hmac) 时填写。
app_key	String	访问API服务的AppKey。 认证方式为 (apiGateway) 时填写。

参数	参数类型	描述
app_secret	String	访问API服务的AppSecret。 认证方式为（ apiGateway ）时填写。
secret	String	访问API服务的Secret。 认证方式为（ keyTop、 hikVision、 secret、 hamc、 md5 ）时填写。
alt_ip	String	访问API服务的备用IP。 认证方式为 （ huaweiNetworkManagement ）时填 写。
access_token_url	String	访问API服务的AccessTokenUrl。 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 huaweiNetworkManagement ）时填 写。
client_id	String	访问API服务的客户端标识。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_id_key	String	访问API服务的客户端传参标识key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默 认为client_id。
client_secret	String	访问API服务的客户端密钥。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_secret_key	String	访问API服务的客户端密钥key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默 认为client_secret。
scope	String	访问API服务的Scope。 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 ）时填写。
authorization	String	访问API服务的Authorization。 认证方式为（ liHe ）时填写。
grant_type	String	访问API服务的授权类型。 - 认证方式为（ liHe、 oauth2.0 ）时填 写。 - client_credentials （ oauth2.0使 用 ）。

状态码： 400

表 5-42 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。
detail	String	描述详情。

状态码： 404

表 5-43 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-44 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

修改指定的MySQL数据源，修改主机地址、端口号、用户名和密码。

```
{
  "datasource_name": "fdi_ds_y3k674",
  "datasource_type": "MYSQL",
  "content": {
    "host": "***.*.*.*",
    "port": "3306",
    "database_name": "testfdi",
    "user_name": "fditest",
    "password": "*****",
    "mode": "default"
  },
  "app_id": "9dbd2cd2-9622-4a1b-ad47-31018cf44cbd",
  "description": "testtesttest"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "datasource_id": "acd5502992254b3ab2dfd5b6900159db",
  "datasource_name": "TY_KAFKA",
  "datasource_type": "KAFKA",
  "content": {
    "project_id": "c53626012ba84727b938ca8bf03108ef",
    "type": "KAFKA",
    "instance_id": "05173009-2e5f-4773-8303-8e05cc9c9302",
    "broker": "10.01.01.01:9092",
    "ssl_username": "1",
    "ssl_password": "*****",
    "ssl_enable": true
  },
  "create_time": 1616784907101,
  "update_time": 1619650507230,
  "app_id": "141bbdf5-131e-4111-898d-5a6292a2113b",
  "app_name": "app-zhe",
  "instance_id": "05173009-2e5f-4773-8303-8e05cc9c9302",
  "remark": "No change."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Error response
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.5 删除指定数据源信息

功能介绍

通过数据源ID删除指定数据源信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/datasources/{datasource_id}

表 5-45 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
datasource_id	是	String	数据源ID。

请求参数

表 5-46 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 404

表 5-47 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-48 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	No Content
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.6 获取数据源中所有的表

功能介绍

获取数据源中所有的表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/datasources/{datasource_id}/tables

表 5-49 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
datasource_id	是	String	数据源ID。

表 5-50 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
direction_type	是	String	数据源所在任务位置。 • SOURCE 数据源处于任务源端 • TARGET 数据源处于任务目标端
db_name	否	String	数据库名称，只支持MRSHIVE类型的数据源。
db_schema	否	String	数据库模式，GAUSS100数据库使用。
filter	否	String	表名模糊匹配过滤器。

请求参数

表 5-51 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-52 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
tables	Array of strings	数据源中所有的表名称。

状态码： 400

表 5-53 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

参数	参数类型	描述
detail	String	描述详情。

状态码： 404

表 5-54 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-55 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

- 示例 1
null
- 示例 2
["app.0"]

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Error response
404	Not Found

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.7 获取数据源中某个表中所有字段

功能介绍

获取数据源中某个表中所有字段。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/datasources/{datasource_id}/columns

表 5-56 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
datasource_id	是	String	数据源ID。

表 5-57 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
direction_type	是	String	数据源所在任务位置。 - SOURCE 数据源处于任务源端 - TARGET 数据源处于任务目标端
db_name	否	String	数据库名称，只支持MRSHIVE类型的数据源。

参数	是否必选	参数类型	描述
table_name	是	String	字段所在的表名。

请求参数

表 5-58 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-59 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
columns	Array of ColumnInfo objects	返回的实体对象。

表 5-60 ColumnInfo

参数	参数类型	描述
field_name	String	字段名称。
field_type	String	字段类型。
field_length	String	字段长度。
null_able	String	是否允许为空。
is_partition	Boolean	是否是分区字段。
primary	String	是否是主键字段。
unique	String	是否是唯一键字段。
decimal_digits	String	小数部分位数，非数字类型返回null。

状态码： 400

表 5-61 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。
detail	String	描述详情。

状态码： 404

表 5-62 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-63 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "FDI.3126",
  "error_msg" : "Failed to query the field."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK

状态码	描述
400	Error response
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.8 测试数据源连通性

功能介绍

测试数据源连通性。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/datasources/{datasource_id}/test-connect

表 5-64 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
datasource_id	是	String	数据源ID。

请求参数

表 5-65 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-66 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
datasource_name	是	String	数据源名称，数据源名称不能包含&、<、>、"、'、（、），长度为1~255字符，参数不能全部为空格。

参数	是否必选	参数类型	描述
datasource_type	是	String	数据源类型。 • DB2: DB2数据源 • GAUSS100: Gauss100数据源 • OPENGAUSS: GaussDB数据源 • MYSQL: MySQL数据源 • ORACLE: Oracle数据源 • POSTGRESQL: PostgreSQL数据源 • SQLSERVER: SQL Server数据源 • TAURUS: TaurusDB数据源 • DIS: DIS数据源 • DWS: DWS数据源 • HIVE: HIVE数据源 • MRSHBASE: MRS HBASE数据源 • MRSHDFS: MRS HDFS数据源 • MRSHIVE: MRS HIVE数据源 • MRSKAFKA: MRS KAFKA数据源 • MRSREDIS: MRS REDIS数据源 • MRSClickHOUSE: MRS ClickHOUSE数据源 • FTP: FTP数据源 • OBS: OBS数据源 • ACTIVEMQ: ActiveMQ数据源 • ARTEMISMQ: ArtemisMQ数据源 • IBMMQ: IBM MQ数据源 • KAFKA: Kafka数据源 • MQS: MQS数据源 • RABBITMQ: RabbitMQ数据源 • HANA: HANA数据源

参数	是否必选	参数类型	描述
			● MONGODB: MongoDB数据源 ● REDIS: Redis数据源 ● API: API数据源 ● WEBSOCKET: WebSocket数据源 ● LDAP: LDAP数据源 ● SAP: SAP数据源 ● SNMP: SNMP数据源 ● AOMDP: AOMDP数据源 ● ROCKETMQ: RocketMQ数据源 ● DM: DM数据源 ● CLICKHOUSE: Clickhouse数据源 ● HL7: HL7数据源(site形态不支持) ● ROMA20MQS: ROMA20.0 MQS数据源 ● IMF: IMF数据源(仅支持HCS形态)
app_id	是	String	数据源所属应用ID。
content	是	Content object	数据源详细信息。
description	否	String	描述。

表 5-67 Content

参数	是否必选	参数类型	描述
gauss100_version	否	String	gauss100的版本号。数据源类型为gauss100的时候必填 ● V100R003C20 ● V300R001C00

参数	是否必选	参数类型	描述
host	否	String	主机IP地址。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。 - 初始值为空，配置任务启动后生成host。
port	否	String	端口，端口号为0到65535。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为IMF类型且mq_type为RabbitMQ时需要配置。
database_name	否	String	数据库名称。 - 数据源为DWS、HANA、RABBITMQ、SAP、SNMP、IBMMQ，obs类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE类型且mode为default时需要配置。 - 数据源为ORACLE类型且mode为（default、multiAddress）时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
redis_database	否	String	REDIS数据源类型配置，数据库编号，纯数字编码。
user_name	否	String	访问服务的用户名。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET类型，认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。
password	否	String	访问服务的密码。 - 数据源为MYSQL、DWS、FTP、ORACLE、MONGODB、HANA、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、POSTGRESQL、GaussDB、RABBITMQ、SAP、IBMMQ、HIVE、IMF、RocketMQ类型时需要配置。 - 数据源为WEBSOCKET，且认证方式（basicauth）时需要配置。 - 数据源为LDAP，且安全认证类型（security_auth_type）为simple时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
mode	否	String	数据源连接模式，有三种： default (默认模式)、 professional (专业模式)、 multiAddress (多地址)。 - 数据源为DWS、MONGODB、REDIS、HANA时配置default。 - 数据源为MYSQL、SQLSERVER、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB、HIVE时配置default或professional。 - 数据源为ORACLE时配置专有的模式multiAddress。
cdc_mode	否	String	cdc模式，只有组合任务使用。
multi_oracle_address	否	Array of MultiOracleAddress objects	ORACLE集群地址，当“mode”为“multiAddress”时需要配置。
oracle_service_name	否	String	ORACLE集群服务名。
ftp_connect_mode	否	String	访问FTP服务的连接模式。 - active (主动模式) - passive (被动模式)
ftp_protocol	否	String	访问FTP服务协议类型。 - sftp - ftp
address	否	String	地址。 - OBS (obs远端地址，obs数据源使用)。 - MONGODB (MONGODB数据源类型主机IP地址，多个IP:PORT，使用","隔开)。 - REDIS (redis服务地址，多个IP:PORT，使用","隔开)。
ak	否	String	Access Key ID。 数据源为OBS，DIS类型时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
sk	否	String	Secret Access Key。 数据源为OBS，DIS类型时需要配置。
bucket_name	否	String	桶名称，数据源为OBS时需要配置。
https	否	Boolean	是否使用https, 数据源为OBS时需要配置，一般默认使用。
url	否	String	连接字符串，访问url。 - 数据源为API、LDAP、WEBSOCKE类型时需要配置。 - 数据源为MYSQL、ORACLE、DB2、GAUSS100、TaurusDB、POSTGRESQL、GaussDB，且mode配置为professional专业时需要配置。
api_method	否	String	访问API请求方式。 - POST - PUT - DELETE - PATCH - GET
auth_method	否	String	访问WEBSOCKET服务的认证方式。 - none - basicauth
api_auth_detail	否	ApiAuthDetail object	API鉴权详细字段。
broker	否	String	KAFKA、MQS、ACTIVEMQ的服务器地址，多个IP:PORT，使用","分隔。
ssl	否	Boolean	是否开启SSL认证。 连接MQS内网地址时，若MQS开启了SSL，请选择“是”。

参数	是否必选	参数类型	描述
ssl_enable	否	Boolean	是否开启SSL认证。 - 数据源为KAFKA时需要配置。 - 数据源为ARTEMISMQ、ACTIVEMQ、RABBITMQ、IBMMQ时需要配置。
ssl_username	否	String	SSL用户名/应用Key。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
ssl_password	否	String	SSL密码/应用Secret。 数据源为KAFKA或者MQS时，且开启SSL认证时需要配置。
acl_enable	否	Boolean	是否开启ACL认证。 数据源为RocketMQ时需要配置。
mq_type	否	String	IMF数据源消息队列类型。 - RocketMQ - RabbitMQ
mongodb_auth_source	否	String	MONGODB认证源。
mongodb_cluster_enable	否	Boolean	MONGODB集群模式。 - true (集群模式) - false (非集群模式)
mongodb_replica_set	否	String	MONGODB副本集。 当MONGODB为非集群模式时配置。
encoding	否	String	编码格式。 - 数据源为GAUSS100、POSTGRESQL类型时配置“big5”。 - 数据源为MYSQL、TaurusDB类型且mode为default时配置。
mysql_timeout	否	Integer	MYSQL连接超时时间（秒）。

参数	是否必选	参数类型	描述
trust_store_password	否	String	公钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store	否	String	公钥库文件。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
trust_store_file_type	否	String	公钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ、RABBITMQ、IBMMQ且开启SSL认证时需要配置。
ssl_auth_method	否	String	SSL鉴权方式。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ且开启SSL认证时需要配置。 • one-way (单向认证) • two-way (双向认证)
key_store	否	String	私钥库文件内容。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_file_type	否	String	私钥库文件类型。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_password	否	String	私钥库密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。
key_store_key_password	否	String	私钥库私钥密码。 数据源类型为ACTIVEMQ、ARTEMISMQ，开启SSL认证并且认证方式是two-way时需要配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
dis_tunnel_name	否	String	DIS通道名称。
dis_data_type	否	String	DIS数据类别。 包含：JSON。
dis_setting_type	否	String	DIS配置类别。 • senior (高级) • basic (基础)
dis_endpoint	否	String	DIS Endpoint, 当setting_type为senior时填写。
dis_region	否	String	DIS Region, 当setting_type为senior时填写。
dis_source_project_id	否	String	DIS源端项目ID, 当setting_type为senior时填写。
hl7_position	否	String	HL7数据源方向。 • source (源端) • target (目标端)
hl7_whitelist_enable	否	Boolean	HL7是否开启白名单设置。
hl7_whitelist	否	String	HL7白名单。允许同步数据到源端HL7的服务器地址, 当HL7为源端 (position为source) 并且开启白名单设置(open_whitelist为true)时填写。
ldap_security_auth_type	否	String	LDAP安全认证类型。
rabbitmq_virtual_host	否	String	RabbitMQ虚拟主机。
rabbitmq_ssl_protocol	否	String	RABBITMQ SSL认证协议。 包含：TLS。
rocketmq_namesrv_addr	否	String	IMF数据源RocketMQ连接地址, mq_type为RocketMQ时填写, 多个地址以 ‘,’ 分割。
namesrv_addr	否	String	ROMA 20.0 MQS连接地址。
app_id	否	String	ROMA 20.0 MQS APP Key
app_secret	否	String	ROMA 20.0 APP Secret
sap_client	否	String	SAP客户端号。

参数	是否必选	参数类型	描述
sap_sysnr	否	String	SAP实例编号。
snmp_network_protocol	否	String	SNMP网络协议。 • udp • tcp
snmp_version	否	Integer	SNMP版本号。
snmp_community	否	String	SNMP团体名，用于访问SNMP管理代理的身份认证，相当于访问密码。
ibmmq_ccs_id	否	String	IBMMQ字符集标识。
ibmmq_queue_manager	否	String	IBMMQ队列管理器。
ibmmq_channel	否	String	IBMMQ通道名称。
ibmmq_cipher_suite	否	String	IBMMQ密钥算法套件。
hdfs_path	否	String	HDFS URL，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS类型时配置。
principal_name	否	String	机机交互用户名，数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS类型时配置。
config_file_name	否	String	用户认证文件，文件获取方式参见API参考的“附录 > 获取数据源配置文件”章节。 • 将获取到的文件打包成zip文件，文件名配置在config_file_name中，内容以BASE64编码形式放到config_file_content。 • 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSCLICKHOUSE类型时配置。

参数	是否必选	参数类型	描述
config_file_content	否	String	用户认证文件内容，config_file_name对应的文件内容BASE64编码。 数据源为MRSHIVE、MRSHDFS、MRSHBASE、MRSKAFKA、MRSREDIS、MRSClickHOUSE类型时配置。
connection_instance_id	否	String	连接器实例ID，连接器发布后对应的实例ID。
connector_params	否	Object	连接器对应的数据源参数，值按实际填写。

表 5-68 MultiOracleAddress

参数	是否必选	参数类型	描述
oracle_addresses	否	String	ORACLE地址。
oracle_port	否	String	ORACLE端口。

表 5-69 ApiAuthDetail

参数	是否必选	参数类型	描述
auth_method	否	String	访问API服务的认证方式。 • none • basicauth • oauth2.0 • hmac • secret • md5 • apiGateway，对应控制台上的AppKey Auth认证 • keyTop • hikVision • huaweiNetworkManagement • liHe

参数	是否必选	参数类型	描述
app_auth_type	否	String	访问API服务的APP认证方式，认证方式为（apiGateway）时填写。 • default • secret • jwt
user_name	否	String	访问API服务的用户名。 • 认证方式为（liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth）时填写。
password	否	String	访问API服务的密码。 认证方式为（liHe、huaweiNetworkManagement、basicauth、secret、md5、hmac）时填写。
app_key	否	String	访问API服务的AppKey。 认证方式为（apiGateway）时填写。
app_secret	否	String	访问API服务的AppSecret。 认证方式为（apiGateway）时填写。
secret	否	String	访问API服务的Secret。 认证方式为（keyTop、hikVision、secret、hamc、md5）时填写。
alt_ip	否	String	访问API服务的备用IP。 认证方式为（huaweiNetworkManagement）时填写。
access_token_url	否	String	访问API服务的AccessTokenUrl。 认证方式为（liHe、oauth2.0 huaweiNetworkManagement）时填写。
client_id	否	String	访问API服务的客户端标识。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_id_key	否	String	访问API服务的客户端传参标识key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默认为client_id。

参数	是否必选	参数类型	描述
client_secret	否	String	访问API服务的客户端密钥。 认证方式为oauth2.0时填写。
client_secret_key	否	String	访问API服务的客户端密钥key。 认证方式为oauth2.0时填写，不填写默认为client_secret。
scope	否	String	访问API服务的Scope。 认证方式为（liHe、oauth2.0）时填写。
authorization	否	String	访问API服务的Authorization。 认证方式为（liHe）时填写。
grant_type	否	String	访问API服务的授权类型。 - 认证方式为（liHe、oauth2.0）时填写。 - client_credentials（oauth2.0使用）。

响应参数

状态码： 200

表 5-70 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	Boolean	返回结果。 true (成功)

状态码： 400

表 5-71 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。
detail	String	描述详情。

状态码： 404

表 5-72 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

测试指定MySQL数据源的连通性。

```
{
  "datasource_name": "fdi_ds_y3k674",
  "datasource_type": "MYSQL",
  "content": {
    "host": "**.**.*.*",
    "port": "3306",
    "database_name": "testfdi",
    "user_name": "fditest",
    "password": "*****",
    "mode": "default"
  },
  "app_id": "9dbd2cd2-9622-4a1b-ad47-31018cf44cbd",
  "description": "testtesttest"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "result": true
}
```

状态码： 400

Error response

```
{
  "error_code": "FDI.3016",
  "error_msg": "Failed to test the connectivity.",
  "detail": "Test connection failed."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Error response
404	Not Found

错误码

请参见[错误码](#)。

5.1.9 测试数据源 SQL 是否可用

功能介绍

测试数据源SQL是否可用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/datasources/{datasource_id}/test-sql

表 5-73 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
datasource_id	是	String	数据源ID。

请求参数

表 5-74 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-75 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
sql	否	String	需要检测的SQL。

响应参数

状态码： 200

表 5-76 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
columns	Array of ColumnInfo objects	需要检测的SQL。

表 5-77 ColumnInfo

参数	参数类型	描述
field_name	String	字段名称。
field_type	String	字段类型。
field_length	String	字段长度。
null_able	String	是否允许为空。
is_partition	Boolean	是否是分区字段。
primary	String	是否是主键字段。
unique	String	是否是唯一键字段。
decimal_digits	String	小数部分位数，非数字类型返回null。

状态码： 400

表 5-78 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。
detail	String	描述详情。

状态码： 404

表 5-79 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Error response
404	Not Found

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2 任务管理

5.2.1 创建普通任务

功能介绍

创建普通任务(区别于组合任务)。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks

表 5-80 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。

请求参数

表 5-81 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-82 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
task	是	TaskBasicRequestBody object	任务简单信息。
task_detail	是	String	任务详细信息。参数结构参照附录中“数据集成参数说明 > RawFormDataRequest”章节。

表 5-83 TaskBasicRequestBody

参数	是否必选	参数类型	描述
task_name	是	String	任务名称，只能以字母、数字为开头，包含字母、数字和 . _ - 3~100个字符。
task_type	是	String	任务类型。 ● REALTIME (实时) ● TIMING (定时)
source_datasource_id	是	String	源端数据源ID。

参数	是否必选	参数类型	描述
target_datasource_id	是	String	目标端数据源ID。
description	否	String	描述信息。
task_tag	否	String	任务标签,只能包含字母、数字、中划线、下划线。

响应参数

状态码： 200

表 5-84 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task	TaskBasicRsp object	任务简单信息。
task_detail	String	任务详细信息。参数结构参照附录中“数据集成参数说明>RawFormDataResponse”章节。

表 5-85 TaskBasicRsp

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID, 可为空。
task_name	String	任务名称, 只能以字母、数字为开头, 包含字母、数字和 . _ - 3~100个字符。
task_type	String	任务类型。 • realtime (实时) • timing (定时)
status	String	任务状态。 • stop (停止\未启动) • running (运行中)
project_id	String	项目ID。
source_datasource_id	String	源端数据源ID。
target_datasource_id	String	目标端数据源ID。

参数	参数类型	描述
source_datasource_name	String	源端数据源的名称。
target_datasource_name	String	目标端数据源的名称。
source_app_id	String	源端数据源所属集成应用ID。
target_app_id	String	目标端数据源所属集成应用ID。
source_app_name	String	源端数据源所属集成应用名称。
target_app_name	String	目标端数据源所属集成应用名称。
created_date	Integer	创建时间。
last_modified_date	Integer	最近一次的修改时间。
description	String	描述信息，请求参数为空时不显示。
task_tag	String	任务标签，只能包含字母、数字、中划线、下划线，请求参数为空时不显示。

状态码： 400

表 5-86 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-87 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-88 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

创建一个数据集成普通任务，任务类型为定时，手动配置映射

```
{
  "task": {
    "task_name": "fdi_task_v2mysql-tomysql",
    "task_type": "TIMING",
    "source_datasource_id": "30969b205e8f4392a25fb321112d1753",
    "target_datasource_id": "30969b205e8f4392a25fb321112d1753",
    "description": "mysql",
    "task_tag": "fdi_autotest"
  },
  "task_detail": "{\n\"sourceSelectedDatasource\":{\n\"dataTimestamp\":1606807799782,\n\"isNeedPageSrcApi\":true,\n\"pageKeySrcApi\":{\n\"pageNum\":{\n\"pageSizeKeySrcApi\":{\n\"pageSize\":{\n\"resultTotalRootPath\":{\n\"isUseDynamicSignal\":false,\n\"timeshift\":{\n\"startTimeKey\":{\n\"beginDateColSrcApi\":{\n\"beginTime\":{\n\"endDateColSrcApi\":{\n\"endTime\":{\n\"rootPath\":{\n\"sourceParams\":{\n\"keys\":{\n\"pageNum\":{\n\"value\":{\n\"0\":{\n\"keys\":{\n\"pageSize\":{\n\"value\":{\n\"10\":{\n\"keys\":{\n\"beginTime\":{\n\"value\":{\n\"1\":{\n\"keys\":{\n\"endTime\":{\n\"value\":{\n\"1\":{\n\"sourceHeaders\":{\n\"sourceBodyType\":{\n\"raw-json\":{\n\"bodyRaw\":{\n\"pageNum\\\\\\\\\":{\n\"1\\\\\\\\\":{\n\"pageSize\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\":{\n\"10\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\":{\n\"sourceBodyFormData\":{\n\"sourceResponseType\":{\n\"json\":{\n\"sourceMetaData\":{\n\"dataSource\":{\n\"index\":{\n\"name\":{\n\"name\":{\n\"type\":{\n\"String\":{\n\"format\":{\n\"path\":{\n\"path\":{\n\"mode\":{\n\"keyValue\":{\n\"incr_migration_type\":{\n\"systemDefault\":{\n\"period_granularity\":{\n\"period_assignment\":{\n\"period_right_boarder\":{\n\"pagingEndType\":{\n\"paging-list\":{\n\"pagingEndFieldPath\":{\n\"pageNumLimit\":{\n\"1\":{\n\"servicetype\":{\n\"None\":{\n\"current_page_num\":{\n\"1\":{\n\"page_size\":{\n\"10\":{\n\"need_inc_migration\":true,\n\"date_form\":{\n\"unix_ms\":{\n\"timeZone\":{\n\"GMT+08:00\":{\n\"reset_incr_begin_time\":false,\n\"compensation_time\":{\n\"0\":{\n\"advanceStartTime\":{\n\"0\":{\n\"advanceStartTimeUnit\":{\n\"day\":{\n\"isParse\":{\n\"true\":{\n\"targetSelectedDatasource\":{\n\"targetNeedCreateTable\":false,\n\"isSupportClearTab\":false,\n\"targetTable\":{\n\"CDCMODEL.NODE\":{\n\"batchNumber\":{\n\"targetSelectedColumnList\":{\n\"field_name\":{\n\"NODE_ID\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"64\":{\n\"null_able\":{\n\"0\":{\n\"unique\":{\n\"1\":{\n\"field_name\":{\n\"AVAILABILITY_ZONE\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"64\":{\n\"null_able\":{\n\"0\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"CACHE_PORT\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"8\":{\n\"null_able\":{\n\"0\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"FLOATING_IP_ADDRESS\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"32\":{\n\"null_able\":{\n\"1\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"NAME\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"64\":{\n\"null_able\":{\n\"0\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"NODE_TYPE\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"255\":{\n\"null_able\":{\n\"0\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"PRIVATE_IP\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"32\":{\n\"null_able\":{\n\"1\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"USER_NAME\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"64\":{\n\"null_able\":{\n\"1\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"PRIVATE_KEY\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"2048\":{\n\"null_able\":{\n\"0\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"ROOT_PASSWORD\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"2048\":{\n\"null_able\":{\n\"0\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"SERVER_ID\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"64\":{\n\"null_able\":{\n\"0\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"STATUS\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"255\":{\n\"null_able\":{\n\"0\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"SUBNET_ID\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"64\":{\n\"null_able\":{\n\"0\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"SUBNET_NAME\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"256\":{\n\"null_able\":{\n\"1\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"INSTANCE_ID\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"64\":{\n\"null_able\":{\n\"1\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"DATAVOLUME_ID\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"64\":{\n\"null_able\":{\n\"1\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"CACHE_ROLE\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"255\":{\n\"null_able\":{\n\"1\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"RES_SUBNET_IP\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"32\":{\n\"null_able\":{\n\"1\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"SYSTEMVOLUME_ID\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"64\":{\n\"null_able\":{\n\"1\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"SYSADMIN_PASSWORD\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"2048\":{\n\"null_able\":{\n\"1\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"NEW_ROOT_PASSWD\":{\n\"field_type\":{\n\"VARCHAR2\":{\n\"field_length\":{\n\"2048\":{\n\"null_able\":{\n\"1\":{\n\"unique\":{\n\"0\":{\n\"field_name\":{\n\"NEW_SYSADMIN_PASSWD\":{\n\"field_type":{
```



```

{"\":"VARCHAR2","\":"field_length","\":"2048","\":"null_able","\":"1","\":"unique","\":"0"}},{"field_name":
"\":"ROOT_PASSWORD_OVERDUE_TIME","\":"field_type","\":"TIMESTAMP(6","\":"field_length","\":"0","\":"null_able":
"\":"1","\":"unique","\":"0"}},{"field_name","\":"OPERATION_MSG","\":"field_type","\":"VARCHAR2","\":"field_length":
"\":"2048","\":"null_able","\":"1","\":"unique","\":"0"}},{"field_name","\":"RES_SUBNET_IP_BETA","\":"field_type":
"\":"VARCHAR2","\":"field_length","\":"32","\":"null_able","\":"1","\":"unique","\":"0"}},{"field_name","\":"METRIC_DATA":
","\":"field_type","\":"VARCHAR2","\":"field_length","\":"2048","\":"null_able","\":"1","\":"unique":
"\":"0"}},{"supportPartUpdate":false},"mappingTable":[],"mappingInput":{"dataSource":{"sourceKey":
{"name","targetKey":{"RES_SUBNET_IP_BETA"},"sourceKey":{"age","targetKey":{"METRIC_DATA":
},"mappingRequired":true,"error_handler":{"path":{"data1"},"datasource_id":
"\":"79c4caaa3e1441dfb0351038fcf5f281"},"model":{"OBS"},"app_id":
"\":"73965e3c-72b2-40c3-8335-2154ebd6c23a"},"stop_task_when_obs_failure":false},"afterImplementation":
{"actionType":{"KAFKA"},"appId":{"73965e3c-72b2-40c3-8335-2154ebd6c23a"},"datasourceId":
"\":"a87a31a6288e4698865be122ae485dc0"},"topic":{"lgystest99"},"messageContent":{"success"}}}"}

```

响应示例

状态码: 200

OK

```
{
  "task": {
    "task_id": "15366328208d4d77b76532fe9f4006a6",
    "task_name": "fdi_task_v2mysql-tomysql",
    "task_type": "timing",
    "status": "stop",
    "project_id": "c53626012ba84727b938ca8bf03108ef",
    "source_datasource_id": "30969b205e8f4392a25fb321112d1753",
    "target_datasource_id": "30969b205e8f4392a25fb321112d1753",
    "source_datasource_name": "fdi_ds_testmysqlv2",
    "target_datasource_name": "fdi_ds_testmysqlv2",
    "source_app_id": "eaaa8ad0-f967-416a-ab73-d995ef656e89",
    "target_app_id": "eaaa8ad0-f967-416a-ab73-d995ef656e89",
    "source_app_name": "app-testV2-interface",
    "target_app_name": "app-testV2-interface",
    "created_date": 1605288733684,
    "last_modified_date": 1605288733684,
    "description": "crate task",
    "task_tag": "fdi_autotest"
  },
  "task_detail": "{ \"needAPI\":false,\"targetDsId\"
\\:\\\"7049282e5678490d8e5a5c5d77638f6\\\",\\\"sourceSelectedDatasource\\\":{\\\"extend_meta_data\\\":
[],\\\"orderType\\\":\\\"ASC\\\",\\\"sourceDateColumn\\\":\\\"\\\",\\\"dataTimestamp\\\":\\\"\\\",\\\"sourceTable
\\\":\\\"mydb.tb_tmp01\\\",\\\"sourceSelectedColumnList\\\":{\\\"null_able\\\":\\\"1\\\",\\\"unique\\\":\\\"0\\\",\\\"field_length
\\\":\\\"11\\\",\\\"field_type\\\":\\\"INT\\\",\\\"field_name\\\":\\\"id\\\"},{\\\"null_able\\\":\\\"1\\\",\\\"unique\\\":\\\"0\\\",\\\"field_length
\\\":\\\"25\\\",\\\"field_type\\\":\\\"VARCHAR\\\",\\\"field_name\\\":\\\"name\\\"},{\\\"null_able\\\":\\\"1\\\",\\\"unique
\\\":\\\"0\\\",\\\"field_length\\\":\\\"11\\\",\\\"field_type\\\":\\\"INT\\\",\\\"field_name\\\":\\\"deptId\\\"},{\\\"null_able\\\":\\\"1\\\",\\\"unique
\\\":\\\"0\\\",\\\"field_length\\\":\\\"11\\\",\\\"field_type\\\":\\\"INT\\\",\\\"field_name\\\":\\\"age\\\"}},\\\"isParse\\\":\\\"true\\\",\\\"querySql
\\\":\\\"\\\",\\\"whereOptions\\\":[],\\\"instanceId\\\":\\\"02a7726e-1fc2-44b5-ae96-84a2b5f0e660\\\",\\\"sourceMetaData\\\":
{\\\"dataSource\\\":[],\\\"isAddSql\\\":false,\\\"meta_data\\\":[],\\\"where\\\":[],\\\"need_inc_migration
\\\":false,\\\"textInputValue\\\":\\\"\\\",\\\"orderColumn\\\":\\\"\\\",\\\"isTextInput\\\":false},\\\"targetDatasource\\\":\\\"mysql
\\\",\\\"needEmailNew\\\":false,\\\"description\\\":\\\"\\\",\\\"taskTag\\\":\\\"\\\",\\\"mappingTableProperties\\\":{\\\"sourceNullable
\\\":\\\"1\\\",\\\"sourceUnique\\\":\\\"0\\\",\\\"targetUnique\\\":\\\"0\\\",\\\"targetNullable\\\":\\\"1\\\"},{\\\"sourceNullable
\\\":\\\"1\\\",\\\"sourceUnique\\\":\\\"0\\\",\\\"targetUnique\\\":\\\"0\\\",\\\"targetNullable\\\":\\\"1\\\"},{\\\"sourceNullable
\\\":\\\"1\\\",\\\"sourceUnique\\\":\\\"0\\\",\\\"targetUnique\\\":\\\"0\\\",\\\"targetNullable\\\":\\\"1\\\"},{\\\"sourceNullable
\\\":\\\"1\\\",\\\"sourceUnique\\\":\\\"0\\\",\\\"targetUnique\\\":\\\"0\\\",\\\"targetNullable\\\":\\\"1\\\"}},\\\"sourceDataSourceType
\\\":\\\"MYSQL\\\",\\\"taskType\\\":2,\\\"sourceDataSource\\\":\\\"mysql\\\",\\\"targetDataSourceType\\\":\\\"MYSQL
\\\",\\\"mappingSourceTextOrNot\\\":{\\\"flag\\\":false},{\\\"flag\\\":false},{\\\"flag\\\":false},\\\"flag
\\\":false}},\\\"mappingTable\\\":{\\\"targetColumnType\\\":\\\"INT\\\",\\\"isAddDateMapping\\\":false,\\\"sourceSupport
\\\":\\\"1\\\",\\\"targetColumnLength\\\":\\\"11\\\",\\\"isAddMapping\\\":false,\\\"isAddBooleanMapping
\\\":false,\\\"sourceColumnLength\\\":\\\"11\\\",\\\"targetColumn\\\":\\\"id\\\",\\\"sourceColumnType\\\":\\\"INT
\\\",\\\"targetSupport\\\":\\\"1\\\",\\\"isAddFDIUUIDMapping\\\":false,\\\"sourceColumn\\\":\\\"id\\\"},{\\\"targetColumnType
\\\":\\\"VARCHAR\\\",\\\"isAddDateMapping\\\":false,\\\"sourceSupport\\\":\\\"1\\\",\\\"targetColumnLength
\\\":\\\"25\\\",\\\"isAddMapping\\\":false,\\\"isAddBooleanMapping\\\":false,\\\"sourceColumnLength
\\\":\\\"25\\\",\\\"targetColumn\\\":\\\"name\\\",\\\"sourceColumnType\\\":\\\"VARCHAR\\\",\\\"targetSupport
\\\":\\\"1\\\",\\\"isAddFDIUUIDMapping\\\":false,\\\"sourceColumn\\\":\\\"name\\\"},{\\\"targetColumnType\\\":\\\"INT
\\\",\\\"isAddDateMapping\\\":false,\\\"sourceSupport\\\":\\\"1\\\",\\\"targetColumnLength\\\":\\\"11\\\",\\\"isAddMapping
\\\":false,\\\"isAddBooleanMapping\\\":false,\\\"sourceColumnLength\\\":\\\"11\\\",\\\"targetColumn\\\":\\\"deptId
```

```
\,\"sourceColumnType\": \"INT\", \"targetSupport\": \"1\", \"isAddFDIUUIDMapping\": false, \"sourceColumn
\": \"deptId\"}, {\"targetColumnType\": \"INT\", \"isAddDateMapping\": false, \"sourceSupport
\": \"1\", \"targetColumnLength\": \"11\", \"isAddMapping\": false, \"isAddBooleanMapping
\": false, \"sourceColumnLength\": \"11\", \"targetColumn\": \"age\", \"sourceColumnType\": \"INT
\", \"targetSupport\": \"1\", \"isAddFDIUUIDMapping\": false, \"sourceColumn\": \"age
\"}}, {\"targetSelectedDataSource\": {\"targetNeedCreateTable\": false, \"targetSelectedColumnList\":
[{\"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\", \"field_length\": \"11\", \"field_type\": \"INT\", \"field_name\": \"id\"},
{\"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\", \"field_length\": \"25\", \"field_type\": \"VARCHAR\", \"field_name\": \"name
\"}, {\"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\", \"field_length\": \"11\", \"field_type\": \"INT\", \"field_name\": \"deptId
\"}, {\"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\", \"field_length\": \"11\", \"field_type\": \"INT\", \"field_name\": \"age
\"}}, {\"supportPartUpdate\": false, \"targetTable\": \"mydb.tb_tmp01_target\", \"instanceId
\": \"02a7726e-1fc2-44b5-ae96-84a2b5f0e660\", \"batch_number_style\": \"UUID\", \"isSupportClearTab
\": false, \"batchNumber\": \"\", \"taskName\": \"fdi_task_5ykp7\", \"sourceDsid
\": \"7049282e5678490d8e5a5c55d77638f6\", \"projectId\": \"c53626012ba84727b938ca8bf03108ef
\", \"needMQS\": false, \"mappingInput\": {}, \"mappingRequired\": true}
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.2 查询任务列表

功能介绍

查询任务列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks

表 5-89 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参 考的“附录 > 获取项目ID”章 节。

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID。

表 5-90 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	分页查询，每页显示的条目数量，最大数量1000，最小为1。
offset	否	Integer	分页查询，分页的偏移量，表示从此偏移量开始查询。
task_id	否	String	任务ID，可为空。
task_name	否	String	模糊匹配任务名称，可为空。
status	否	Integer	任务状态，可为空。 0（停止/未启动） 1（运行中）
task_type	否	String	任务类型。 - realtime (实时) - timing (定时)
source_datasource_id	否	String	源端数据源ID，可为空。
target_datasource_id	否	String	目标端数据源ID，可为空。
datasource_id	否	String	源端或者目标数据源ID，可为空。
sort_field	否	String	查询排序的条件。 - CREATED_DATE (创建日期) - STATUS (状态)
sort_type	否	String	排序类型，可为空。 - ASC (升序) - DESC (降序)

参数	是否必选	参数类型	描述
execute_status	否	String	执行状态，可为空。 • UNSTARTED (未启动) • WAITING (等待执行) • RUNNING (执行中) • SUCCESS (执行成功) • CANCELLED (任务取消) • ERROR (执行异常)
source_app_id	否	String	源端数据源所属集成应用ID，可为空。
target_app_id	否	String	目标端数据源所属集成应用ID，可为空。
task_tag	否	String	任务标签，可为空。
task_mode	否	String	任务模式，如果为空查询所有任务。 • NORMAL (普通任务) • CDC (组合任务) • FLOW (编排任务)

请求参数

表 5-91 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-92 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Long	查询任务列表任务总个数。
size	Integer	查询任务列表返回的当前页的任务个数。

参数	参数类型	描述
entities	Array of BriefTaskRespBean objects	查询任务列表返回的对象。

表 5-93 BriefTaskRespBean

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID。
task_name	String	任务名称。
task_type	String	任务类型。 - REALTIME (实时) - TIMING (定时)
status	Integer	任务状态。 0 (停止/未启动) 1 (运行中)
created_date	String	创建时间。
version	String	任务的版本。
last_modified_time	Long	上次修改时间。
execute_status	String	任务执行状态。 - UNSTARTED (未启动) - WAITING (等待执行) - RUNNING (执行中) - SUCCESS (执行成功) - CANCELLED (任务取消) - ERROR (执行异常)
source_app_id	String	源端数据源所属应用ID。
target_app_id	String	目标端数据源所属应用ID。
source_instance_id	String	源端实例ID。
target_instance_id	String	目标端实例ID。
ext_type	String	组合任务类型, 可为空。
enterprise_project_id	String	企业项目ID。
task_tag	String	任务标签。

状态码： 400

表 5-94 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-95 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-96 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "entities" : {
    "task_id" : "15366328208d4d77b76532fe9f4006a6",
    "task_name" : "task_cdc_oracle2oracle",
    "task_type" : "TIMING",
    "status" : 0,
    "created_date" : "1605288733684",
    "version" : "2",
    "last_modified_time" : 456223355566,
    "execute_status" : "ERROR",
    "source_app_id" : "73b7f7a6-d1b8-4806-a0f8-278fe7186592",
```

```
"target_app_id": "73b7f7a6-d1b8-4806-a0f8-278fe7186592",
"source_instance_id": "fae7ff6c-8e07-4cf8-9e67-589cab2f017c",
"target_instance_id": "fae7ff6c-8e07-4cf8-9e67-589cab2f017c",
"ext_type": "cdc",
"enterprise_project_id": "0",
"task_tag": "fdi_autotest"
}
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.3 统计不同类型不同状态任务数量

功能介绍

统计不同类型不同状态任务数量。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/statistics/tasks

表 5-97 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。

请求参数

表 5-98 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-99 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
common_task_details	TaskStatisticDetails object	每种状态任务的数量信息。
cdc_task_details	TaskStatisticDetails object	每种状态任务的数量信息。

表 5-100 TaskStatisticDetails

参数	参数类型	描述
running_tasks_count	Integer	运行任务数量。
abnormal_tasks_count	Integer	异常任务数量。
terminated_tasks_count	Integer	终止任务数量。
completed_tasks_count	Integer	成功任务数量。

状态码： 400

表 5-101 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-102 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-103 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

查询指定实例下的数据集成任务的任务状态数量统计

https://{ServerHost}/v2/c53626012ba84727b938ca8bf03108ef/fdi/instances/fae7ff6c-8e07-4cf8-9e67-589cab2f017c/statistics/tasks

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "common_task_details": {
    "running_tasks_count": 2,
    "abnormal_tasks_count": 2,
    "terminated_tasks_count": 6,
    "completed_tasks_count": 8
  },
  "cdc_task_details": {
    "running_tasks_count": 1,
    "abnormal_tasks_count": 0,
    "terminated_tasks_count": 6,
    "completed_tasks_count": 0
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.4 更新普通任务

功能介绍

更新普通任务。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks/{task_id}

表 5-104 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。

请求参数

表 5-105 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-106 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
task	是	TaskBasicRequestBody object	任务简单信息。
task_detail	是	String	任务详细信息。参数结构参照附录中“数据集成参数说明>RawFormdataRequest”章节。

表 5-107 TaskBasicRequestBody

参数	是否必选	参数类型	描述
task_name	是	String	任务名称，只能以字母、数字为开头，包含字母、数字和 . _ - 3~100个字符。
task_type	是	String	任务类型。 ● REALTIME (实时) ● TIMING (定时)
source_datasource_id	是	String	源端数据源ID。
target_datasource_id	是	String	目标端数据源ID。
description	否	String	描述信息。
task_tag	否	String	任务标签,只能包含字母、数字、中划线、下划线。

响应参数

状态码： 200

表 5-108 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task	TaskBasicRsp object	任务简单信息。
task_detail	String	任务详细信息。参数结构参照附录中“数据集成参数说明>RawFormDataResponse”章节。

表 5-109 TaskBasicRsp

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID, 可为空。
task_name	String	任务名称, 只能以字母、数字为开头, 包含字母、数字和 . _ - 3~100个字符。
task_type	String	任务类型。 • realtime (实时) • timing (定时)
status	String	任务状态。 • stop (停止\未启动) • running (运行中)
project_id	String	项目ID。
source_datasource_id	String	源端数据源ID。
target_datasource_id	String	目标端数据源ID。
source_datasource_name	String	源端数据源的名称。
target_datasource_name	String	目标端数据源的名称。
source_app_id	String	源端数据源所属集成应用ID。
target_app_id	String	目标端数据源所属集成应用ID。
source_app_name	String	源端数据源所属集成应用名称。
target_app_name	String	目标端数据源所属集成应用名称。
created_date	Integer	创建时间。
last_modified_date	Integer	最近一次的修改时间。

参数	参数类型	描述
description	String	描述信息，请求参数为空时不显示。
task_tag	String	任务标签，只能包含字母、数字、中划线、下划线，请求参数为空时不显示。

状态码： 400

表 5-110 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-111 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-112 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

修改指定数据集成普通任务，修改源端和目标端配置

```
{
  "task": {
    "task_name": "fdi_task_v2mysql-tomysql",
    "task_type": "TIMING",
    "source_datasource_id": "30969b205e8f4392a25fb321112d1753",
    "target_datasource_id": "30969b205e8f4392a25fb321112d1753",
    "description": "mysql",
    "task_tag": "fdi_autotest"
  }
}
```

```
},
"task_detail" : "{ \"sourceSelectedDatasource\": \"{ \"dataTimestamp\": \"1606807799782\", \"isNeedPageSrcApi\": true, \"pageKeySrcApi\": \"pageNum\", \"pageSizeKeySrcApi\": \"pageSize\", \"resultTotalRootPath\": \"\", \"isUseDynamicSignal\": false, \"timeshift\": \"\", \"startTimeKey\": \"\", \"beginDateColSrcApi\": \"\", \"beginTime\": \"\", \"endDateColSrcApi\": \"endTime\", \"rootPath\": \"\", \"sourceParams\": { \"keys\": \"pageNum\", \"value\": \"0\" }, { \"keys\": \"pageSize\", \"value\": \"10\" }, { \"keys\": \"beginTime\", \"value\": \"1\" }, { \"keys\": \"endTime\", \"value\": \"1\" } }, { \"sourceHeaders\": [], \"sourceBodyType\": \"raw-json\", \"bodyRaw\": \"\", \"pageNum\": \"1\", \"pageSize\": \"10\", \"sourceBodyFormData\": [], \"sourceResponseType\": \"json\", \"sourceMetaData\": { \"dataSource\": { \"index\": 0, \"name\": \"name\", \"type\": \"String\", \"format\": \"\", \"path\": \"\", \"mode\": \"\", \"keyValue\": \"\", \"incr_migration_type\": \"systemDefault\", \"period_granularity\": \"\", \"period_assignment\": \"\", \"period_right_boarder\": \"\", \"pagingEndType\": \"paging-list\", \"pagingEndFieldPath\": \"\", \"\", \"pageNumLimit\": \"1\", \"servicetype\": \"None\", \"current_page_num\": \"1\", \"page_size\": \"10\", \"need_inc_migration\": true, \"date_form\": \"unix_ms\", \"timeZone\": \"GMT+08:00\", \"reset_incr_begin_time\": false, \"compensation_time\": \"0\", \"advanceStartTime\": \"0\", \"advanceStartTimeUnit\": \"day\", \"isParse\": \"true\" }, \"targetSelectedDatasource\": { \"targetNeedCreateTable\": false, \"isSupportClearTab\": false, \"targetTable\": \"CDCMODEL.NODE\", \"batchNumber\": \"\", \"targetSelectedColumnList\": { \"field_name\": \"NODE_ID\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"64\", \"null_able\": \"0\", \"unique\": \"1\" }, { \"field_name\": \"AVAILABILITY_ZONE\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"64\", \"null_able\": \"0\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"CACHE_PORT\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"8\", \"null_able\": \"0\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"FLOATING_IP_ADDRESS\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"32\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"NAME\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"64\", \"null_able\": \"0\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"NODE_TYPE\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"255\", \"null_able\": \"0\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"PRIVATE_IP\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"32\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"USER_NAME\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"64\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"PRIVATE_KEY\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"2048\", \"null_able\": \"0\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"ROOT_PASSWORD\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"2048\", \"null_able\": \"0\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"SERVER_ID\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"64\", \"null_able\": \"0\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"STATUS\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"255\", \"null_able\": \"0\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"SUBNET_ID\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"64\", \"null_able\": \"0\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"SUBNET_NAME\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"256\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"INSTANCE_ID\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"64\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"DATAVOLUME_ID\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"64\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"CACHE_ROLE\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"255\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"RES_SUBNET_IP\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"32\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"SYSTEMVOLUME_ID\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"64\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"SYSADMIN_PASSWORD\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"2048\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"NEW_ROOT_PASSWORD\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"2048\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"NEW_SYSADMIN_PASSWD\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"2048\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"ROOT_PASSWORD_OVERDUE_TIME\", \"field_type\": \"TIMESTAMP(6)\", \"field_length\": \"0\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"OPERATION_MSG\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"2048\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"RES_SUBNET_IP_BETA\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"32\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" }, { \"field_name\": \"METRIC_DATA\", \"field_type\": \"VARCHAR2\", \"field_length\": \"2048\", \"null_able\": \"1\", \"unique\": \"0\" } }, { \"supportPartUpdate\": false }, { \"mappingTable\": [], \"mappingInput\": { \"dataSource\": { \"sourceKey\": \"name\", \"targetKey\": \"RES_SUBNET_IP_BETA\" }, { \"sourceKey\": \"age\", \"targetKey\": \"METRIC_DATA\" } } }, { \"mappingRequired\": true, \"error_handler\": { \"data1\": \"datasource_id\", \"79c4caaa3e1441dfb0351038fcf5f281\", \"mode\": \"OBS\", \"app_id\": \"73965e3c-72b2-40c3-8335-2154ebd6c23a\", \"stop_task_when_obs_failure\": false }, \"afterImplementation\": { \"actionType\": \"KAFKA\", \"appId\": \"73965e3c-72b2-40c3-8335-2154ebd6c23a\", \"datasourceId\": \"a87a31a6288e4698865be122ae485dc0\", \"topic\": \"lgytest99\", \"messageContent\": \"success\" } } }
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "task" : {
    "task_id" : "15366328208d4d77b76532fe9f4006a6",
```

```
"task_name" : "fdi_task_v2mysql-tomysql",
"task_type" : "timing",
"status" : "stop",
"project_id" : "c53626012ba84727b938ca8bf03108ef",
"source_datasource_id" : "30969b205e8f4392a25fb321112d1753",
"target_datasource_id" : "30969b205e8f4392a25fb321112d1753",
"source_datasource_name" : "fdi_ds_testmysqlv2",
"target_datasource_name" : "fdi_ds_testmysqlv2",
"source_app_id" : "eaaa8ad0-f967-416a-ab73-d995ef656e89",
"target_app_id" : "eaaa8ad0-f967-416a-ab73-d995ef656e89",
"source_app_name" : "app-testV2-interface",
"target_app_name" : "app-testV2-interface",
"created_date" : 1605288733684,
"last_modified_date" : 1605288733684,
"description" : "crate task",
"task_tag" : "fdi_autotest"
},
"task_detail" : "{ \"needAPI\":false,\"targetDsId
\\\": \"7049282e5678490d8e5a5c55d77638f6\\\", \"sourceSelectedDatasource\\\": { \"extend_meta_data\\\":
[], \"orderType\\\": \"ASC\\\", \"sourceDateColumn\\\": { \"dataTimestamp\\\": { \"sourceTable
\\\": \"mydb.tb_tmp01\\\", \"sourceSelectedColumnList\\\": { { \"null_able\\\": \"1\\\", \"unique\\\": \"0\\\", \"field_length
\\\": \"11\\\", \"field_type\\\": \"INT\\\", \"field_name\\\": \"id\\\" }, { \"null_able\\\": \"1\\\", \"unique\\\": \"0\\\", \"field_length
\\\": \"25\\\", \"field_type\\\": \"VARCHAR\\\", \"field_name\\\": \"name\\\" }, { \"null_able\\\": \"1\\\", \"unique
\\\": \"0\\\", \"field_length\\\": \"11\\\", \"field_type\\\": \"INT\\\", \"field_name\\\": \"deptId\\\" }, { \"null_able\\\": \"1\\\", \"unique
\\\": \"0\\\", \"field_length\\\": \"11\\\", \"field_type\\\": \"INT\\\", \"field_name\\\": \"age\\\" } }, \"isParse\\\": \"true\\\", \"querySql
\\\": \"\", \"whereOptions\\\": [], \"instanceId\\\": \"02a7726e-1fc2-44b5-ae96-84a2b5f0e660\\\", \"sourceMetaData\\\":
{ \"dataSource\\\": [], \"isAddSql\\\": false, \"meta_data\\\": [], \"where\\\": [], \"need_inc_migration
\\\": false, \"textInputValue\\\": \"\", \"orderColumn\\\": \"\", \"isTextInput\\\": false }, \"targetDatasource\\\": \"mysql
\\\", \"needEmailNew\\\": false, \"description\\\": \"\", \"mappingTableProperties\\\": { { \"sourceNullable
\\\": \"1\\\", \"sourceUnique\\\": \"0\\\", \"targetUnique\\\": \"0\\\", \"targetNullable\\\": \"1\\\" }, { \"sourceNullable
\\\": \"1\\\", \"sourceUnique\\\": \"0\\\", \"targetUnique\\\": \"0\\\", \"targetNullable\\\": \"1\\\" }, { \"sourceNullable
\\\": \"1\\\", \"sourceUnique\\\": \"0\\\", \"targetUnique\\\": \"0\\\", \"targetNullable\\\": \"1\\\" }, { \"sourceNullable
\\\": \"1\\\", \"sourceUnique\\\": \"0\\\", \"targetUnique\\\": \"0\\\", \"targetNullable\\\": \"1\\\" } }, \"sourceDatasourceType
\\\": \"MYSQL\\\", \"taskType\\\": 2, \"sourceDatasource\\\": \"mysql\\\", \"targetDatasourceType\\\": \"MYSQL
\\\", \"mappingSourceTextOrNot\\\": { { \"flag\\\": false }, { \"flag\\\": false }, { \"flag\\\": false }, { \"flag
\\\": false } }, \"mappingTable\\\": { { \"targetColumnType\\\": \"INT\\\", \"isAddDateMapping
\\\": false, \"targetColumnLength\\\": \"11\\\", \"isAddMapping\\\": false, \"isAddBooleanMapping
\\\": false, \"sourceColumnLength\\\": \"11\\\", \"targetColumn\\\": \"id\\\", \"sourceColumnType\\\": \"Int
\\\", \"isAddFDIUUIDMapping\\\": false, \"sourceColumn\\\": \"id\\\" }, { \"targetColumnType\\\": \"VARCHAR
\\\", \"isAddDateMapping\\\": false, \"targetColumnLength\\\": \"25\\\", \"isAddMapping
\\\": false, \"isAddBooleanMapping\\\": false, \"sourceColumnLength\\\": \"25\\\", \"targetColumn\\\": \"name
\\\", \"sourceColumnType\\\": \"Varchar\\\", \"isAddFDIUUIDMapping\\\": false, \"sourceColumn\\\": \"name\\\" },
{ \"targetColumnType\\\": \"INT\\\", \"isAddDateMapping\\\": false, \"targetColumnLength\\\": \"11\\\", \"isAddMapping
\\\": false, \"isAddBooleanMapping\\\": false, \"sourceColumnLength\\\": \"11\\\", \"targetColumn\\\": \"deptId
\\\", \"sourceColumnType\\\": \"Int\\\", \"isAddFDIUUIDMapping\\\": false, \"sourceColumn\\\": \"deptId\\\",
{ \"targetColumnType\\\": \"INT\\\", \"isAddDateMapping\\\": false, \"targetColumnLength\\\": \"11\\\", \"isAddMapping
\\\": false, \"isAddBooleanMapping\\\": false, \"sourceColumnLength\\\": \"11\\\", \"targetColumn\\\": \"age
\\\", \"sourceColumnType\\\": \"Int\\\", \"isAddFDIUUIDMapping\\\": false, \"sourceColumn\\\": \"age
\\\" } }, \"targetSelectedDatasource\\\": { \"targetNeedCreateTable\\\": false, \"targetSelectedColumnList\\\":
[ { \"null_able\\\": \"1\\\", \"unique\\\": \"0\\\", \"field_length\\\": \"11\\\", \"field_type\\\": \"INT\\\", \"field_name\\\": \"id\\\" },
{ \"null_able\\\": \"1\\\", \"unique\\\": \"0\\\", \"field_length\\\": \"25\\\", \"field_type\\\": \"VARCHAR\\\", \"field_name\\\": \"name
\\\" }, { \"null_able\\\": \"1\\\", \"unique\\\": \"0\\\", \"field_length\\\": \"11\\\", \"field_type\\\": \"INT\\\", \"field_name\\\": \"deptId
\\\" }, { \"null_able\\\": \"1\\\", \"unique\\\": \"0\\\", \"field_length\\\": \"11\\\", \"field_type\\\": \"INT\\\", \"field_name\\\": \"age
\\\" } ], \"supportPartUpdate\\\": false, \"targetTable\\\": \"mydb.tb_tmp01_target\\\", \"instanceId
\\\": \"02a7726e-1fc2-44b5-ae96-84a2b5f0e660\\\", \"batch_number_style\\\": \"UUID\\\", \"isSupportClearTab
\\\": false, \"batchNumber\\\": \"\", \"taskName\\\": \"fdi_task_5ykjp7\\\", \"sourceDsId
\\\": \"7049282e5678490d8e5a5c55d77638f6\\\", \"projectId\\\": \"c53626012ba84727b938ca8bf03108ef
\\\", \"needMQS\\\": false, \"mappingInput\\\": { }, \"mappingRequired\\\": true } }
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.5 查询指定任务的信息

功能介绍

通过任务ID查询指定任务的信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks/{task_id}

表 5-113 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。

请求参数

表 5-114 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-115 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task	TaskBasicRsp object	任务简单信息。
task_detail	String	任务详细信息。参数结构参照附录中“数据集成参数说明>RawFormDataResponse”章节。

表 5-116 TaskBasicRsp

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID, 可为空。
task_name	String	任务名称，只能以字母、数字为开头，包含字母、数字和 . _ - 3~100个字符。
task_type	String	任务类型。 • realtime (实时) • timing (定时)
status	String	任务状态。 • stop (停止\未启动) • running (运行中)
project_id	String	项目ID。
source_datasource_id	String	源端数据源ID。
target_datasource_id	String	目标端数据源ID。
source_datasource_name	String	源端数据源的名称。
target_datasource_name	String	目标端数据源的名称。
source_app_id	String	源端数据源所属集成应用ID。
target_app_id	String	目标端数据源所属集成应用ID。
source_app_name	String	源端数据源所属集成应用名称。
target_app_name	String	目标端数据源所属集成应用名称。

参数	参数类型	描述
created_date	Integer	创建时间。
last_modified_date	Integer	最近一次的修改时间。
description	String	描述信息，请求参数为空时不显示。
task_tag	String	任务标签，只能包含字母、数字、中划线、下划线，请求参数为空时不显示。

状态码： 404

表 5-117 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-118 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

查询指定数据集成任务的任务详情

```
https://{ServerHost}/v2/c53626012ba84727b938ca8bf03108ef/fdi/instances/
fae7ff6c-8e07-4cf8-9e67-589cab2f017c/tasks/15366328208d4d77b76532fe9f4006a6
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "task": {
    "task_id": "9496207a5d6b44b486d79005b5815bd4",
    "task_name": "fdi_task_pzy4m5",
    "task_type": "timing",
    "project_id": "c53626012ba84727b938ca8bf03108ef",
    "source_datasource_id": "d3412230cff8449e92c8ff8f74d1157d",
```

```
"target_datasource_id" : "d3412230cff8449e92c8ff8f74d1157d",
"source_datasource_name" : "100.85.221.77",
"target_datasource_name" : "100.85.221.77",
"source_app_id" : "7f245167-ac84-4b2e-bbea-f0988a4bf6f4",
"target_app_id" : "7f245167-ac84-4b2e-bbea-f0988a4bf6f4",
"source_app_name" : "app-fdi-ttt",
"target_app_name" : "app-fdi-ttt",
"status" : "stop",
"created_date" : 1666772375897,
"last_modified_date" : 1666772375897,
"task_mode" : "NORMAL",
"enterprise_project_id" : "0",
"source_datasource_type" : "MYSQL",
"target_datasource_type" : "MYSQL",
"source_instance_name" : "roma-z00617033-not-delete",
"target_instance_name" : "roma-z00617033-not-delete",
"execute_status" : "SUCCESS",
"repulling_snapshot" : false
},
"task_detail" : "{ \"needAPI\":false,\"targetDsid\":\"d3412230cff8449e92c8ff8f74d1157d\",
\"sourceSelectedDatasource\":{\"extend_meta_data\":{\"orderType\":\"ASC\",\"sourceDateColumn\":
\"\",\"dataTimestamp\":\"\",\"sourceTable\":\"zhenghaotest.zh_sss01\",\"sourceSelectedColumnList\":
[{\"null_able\":\"0\",\"unique\":\"1\",\"field_length\":\"11\",\"field_type\":\"INT\",\"field_name\":\"id\"},
{\"null_able\":\"1\",\"unique\":\"0\",\"field_length\":\"255\",\"field_type\":\"VARCHAR\",\"field_name\":
\"name\"}],\"isParse\":\"true\",\"querySql\":\"\",\"whereOptions\":{\"instanceId\":\"db93bfe1-
c660-4c9e-82b6-388e44662cc8\"},\"sourceMetaData\":{\"dataSource\":{\"\"isAddSql\":false,\"meta_data\":
[],\"where\":[],\"need_inc_migration\":false,\"textInputValue\":\"\",\"orderColumn\":{\"\"isTextInput
\":false,\"targetDatasource\":\"100.85.221.77\",\"needEmailNew\":false,\"description\":\"\",\"taskTag
\":\"\",\"mappingTableProperties\":{\"sourceNullable\":\"0\",\"sourceUnique\":\"1\",\"targetUnique
\":\"1\",\"targetNullable\":\"0\"},{\"sourceNullable\":\"1\",\"sourceUnique\":\"0\",\"targetUnique
\":\"0\",\"targetNullable\":\"1\"}},\"sourceDatasourceType\":\"MYSQL\",\"taskType\":2,\"sourceDatasource
\":\"100.85.221.77\",\"targetDatasourceType\":\"MYSQL\",\"mappingSourceTextOrNot\":{\"flag\":false},
{\"flag\":false}},\"mappingTable\":{\"targetColumnType\":\"INT\",\"isAddDateMapping
\":false,\"targetColumnLength\":\"11\",\"isAddMapping\":false,\"isAddBooleanMapping
\":false,\"sourceColumnLength\":\"11\",\"targetColumn\":\"id\",\"sourceColumnType\":\"INT
\",\"isAddFDIUUIDMapping\":false,\"sourceColumn\":\"id\"},{\"targetColumnType\":\"VARCHAR
\",\"isAddDateMapping\":false,\"targetColumnLength\":\"255\",\"isAddMapping
\":false,\"isAddBooleanMapping\":false,\"sourceColumnLength\":\"255\",\"targetColumn\":\"name
\",\"sourceColumnType\":\"VARCHAR\",\"isAddFDIUUIDMapping\":false,\"sourceColumn\":\"name
\"}},\"targetSelectedDatasource\":{\"targetNeedCreateTable\":false,\"targetSelectedColumnList\":
[{\"null_able\":\"0\",\"unique\":\"1\",\"field_length\":\"11\",\"field_type\":\"INT\",\"field_name\":\"id\"},
{\"null_able\":\"1\",\"unique\":\"0\",\"field_length\":\"255\",\"field_type\":\"VARCHAR\",\"field_name
\":\"name\"},{\"null_able\":\"1\",\"unique\":\"0\",\"field_length\":\"64\",\"field_type\":\"VARCHAR
\",\"field_name\":\"bunum\"}],\"supportPartUpdate\":false,\"targetTable
\":\"zhenghaotest.zh_sss02\",\"instanceId\":\"db93bfe1-
c660-4c9e-82b6-388e44662cc8\",\"batch_number_style\":\"UUID\",\"isSupportClearTab
\":false,\"batchNumber\":\"\"},\"taskName\":\"fdi_task_pzy4m5\",\"sourceDsid
\":\"d3412230cff8449e92c8ff8f74d1157d\",\"projectId\":\"c53626012ba84727b938ca8bf03108ef
\",\"needMQS\":false,\"mappingInput\":{\"\"mappingRequired\":true}"}
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.6 删除指定任务

功能介绍

通过任务ID删除指定任务。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks/{task_id}

表 5-119 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。

请求参数

表 5-120 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 5-121 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-122 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
404	Not Found

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.7 手工触发单个任务

功能介绍

手工触发一次任务调度。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks/{task_id}/run

表 5-123 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。

请求参数

表 5-124 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 5-125 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-126 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-127 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.8 手工停止当前执行的任务

功能介绍

手工停止当前执行的任务。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks/{task_id}/terminate

表 5-128 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。

请求参数

表 5-129 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-130 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
message	String	手工启动/停止任务成功返回消息。

状态码： 400

表 5-131 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-132 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-133 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "message" : "success"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.9 创建调度计划

功能介绍

创建调度计划。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks/{task_id}/dispatches

表 5-134 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。

请求参数

表 5-135 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-136 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
start_datetime	否	Integer	调度计划的执行开始时间，上限2147512447000，下限946684800000。

参数	是否必选	参数类型	描述
period	否	String	调度计划执行周期的时间单位，当使用cron表达式时，为空。 • MIN (分钟) • HOUR (小时) • DAY (日) • WEEK (周) • MON (月)
dispatch_interval	否	Integer	调度计划的执行间隔时间周期。
remark	否	String	调度计划的备注信息。
use_quartz_cron	否	Boolean	调度计划是否使用cron表达式，允许如下值： • true (使用cron表达式) • false (不使用cron表达式)
cron	否	String	调度计划的cron表达式。
cron_timezone	否	String	时区信息

响应参数

状态码： 200

表 5-137 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
dispatch_id	String	调度计划ID。
task_id	String	调度计划关联的任务ID。
start_datetime	Integer	调度计划的执行开始时间，上限 2147512447000，下限 946684800000。
period	String	调度计划执行周期的时间单位，当使用cron表达式时，为空。 • MIN (分钟) • HOUR (小时) • DAY (日) • WEEK (周) • MON (月)

参数	参数类型	描述
dispatch_interval	Integer	调度计划的执行间隔时间周期。
created_date	Integer	调度计划的创建时间。
last_modified_date	Integer	调度计划最近一次的修改时间。
remark	String	调度计划的备注信息。
use_quartz_cron	Boolean	调度计划是否使用cron表达式，允许如下值： • true (使用cron表达式) • false (不使用cron表达式)
cron	String	调度计划的cron表达式。
cron_timezone	String	时区信息

状态码： 400

表 5-138 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-139 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-140 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

为指定数据集成任务创建调度计划，不使用Cron表达式，执行间隔为每天一次

```
{
  "use_quartz_cron": false,
  "remark": "123",
  "start_datetime": "2020-11-14T07:38:25.609Z",
  "period": "DAY",
  "dispatch_interval": 1
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "dispatch_id": "a0f7fa9897da423dadbe8391d7ea7a43",
  "task_id": "15366328208d4d77b76532fe9f4006a6",
  "start_datetime": 1605339505609,
  "period": "DAY",
  "dispatch_interval": 1,
  "created_date": 1605311230685,
  "last_modified_date": 1605311230685,
  "remark": "123",
  "use_quartz_cron": false
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "code": 400,
  "reason": {
    "error_code": "FDI.3149",
    "error_msg": "The task ID is empty."
  }
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "code": 404,
  "reason": {
    "error_code": "FDI.3180",
    "error_msg": "This task is not in the project."
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.10 查询调度计划

功能介绍

查询调度计划。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks/{task_id}/dispatches

表 5-141 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。

请求参数

表 5-142 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-143 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
dispatch_id	String	调度计划ID。
task_id	String	调度计划关联的任务ID。
start_datetime	Integer	调度计划的执行开始时间，上限 2147512447000，下限 946684800000。
period	String	调度计划执行周期的时间单位，当使用 cron表达式时，为空。 • MIN (分钟) • HOUR (小时) • DAY (日) • WEEK (周) • MON (月)
dispatch_interval	Integer	调度计划的执行间隔时间周期。
created_date	Integer	调度计划的创建时间。
last_modified_date	Integer	调度计划最近一次的修改时间。
remark	String	调度计划的备注信息。
use_quartz_cron	Boolean	调度计划是否使用cron表达式，允许如下值： • true (使用cron表达式) • false (不使用cron表达式)
cron	String	调度计划的cron表达式。
cron_timezone	String	时区信息

状态码： 400

表 5-144 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-145 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-146 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "dispatch_id": "a0f7fa9897da423dadbe8391d7ea7a43",
  "task_id": "15366328208d4d77b76532fe9f4006a6",
  "start_datetime": 1605339505609,
  "period": "DAY",
  "dispatch_interval": 1,
  "created_date": 1605311230685,
  "last_modified_date": 1605311230685,
  "remark": "123",
  "use_quartz_cron": false
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.11 修改调度计划

功能介绍

通过任务ID和调度ID修改调度计划。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks/{task_id}/dispatches/{dispatch_id}

表 5-147 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。
dispatch_id	是	String	调度唯一标识，调度计划ID。

请求参数

表 5-148 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-149 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
start_datetime	否	Integer	调度计划的执行开始时间，上限 2147512447000，下限 946684800000。
period	否	String	调度计划执行周期的时间单位，当使用cron表达式时，为空。 • MIN (分钟) • HOUR (小时) • DAY (日) • WEEK (周) • MON (月)
dispatch_interval	否	Integer	调度计划的执行间隔时间周期。
remark	否	String	调度计划的备注信息。
use_quartz_cron	否	Boolean	调度计划是否使用cron表达式，允许如下值： • true (使用cron表达式) • false (不使用cron表达式)
cron	否	String	调度计划的cron表达式。
cron_timezone	否	String	时区信息

响应参数

状态码： 200

表 5-150 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
dispatch_id	String	调度计划ID。
task_id	String	调度计划关联的任务ID。
start_datetime	Integer	调度计划的执行开始时间，上限 2147512447000，下限 946684800000。

参数	参数类型	描述
period	String	调度计划执行周期的时间单位，当使用cron表达式时，为空。 • MIN (分钟) • HOUR (小时) • DAY (日) • WEEK (周) • MON (月)
dispatch_interval	Integer	调度计划的执行间隔时间周期。
created_date	Integer	调度计划的创建时间。
last_modified_date	Integer	调度计划最近一次的修改时间。
remark	String	调度计划的备注信息。
use_quartz_cron	Boolean	调度计划是否使用cron表达式，允许如下值： • true (使用cron表达式) • false (不使用cron表达式)
cron	String	调度计划的cron表达式。
cron_timezone	String	时区信息

状态码： 400

表 5-151 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-152 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-153 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

修改指定数据集成任务的调度计划，不使用Cron表达式，执行间隔为每天一次

```
{
  "dispatch_id": "0b046396c0f84687840c37c642389609",
  "task_id": "34bb58f48c684b5ea1158cff69b9fbe4",
  "start_datetime": 1605597966246,
  "period": "DAY",
  "dispatch_interval": 1,
  "created_date": 1605570764692,
  "last_modified_date": 1605570764692,
  "remark": "123",
  "use_quartz_cron": false
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "dispatch_id": "0b046396c0f84687840c37c642389609",
  "task_id": "34bb58f48c684b5ea1158cff69b9fbe4",
  "start_datetime": 1605597966246,
  "period": "DAY",
  "dispatch_interval": 1,
  "created_date": 1605570764692,
  "last_modified_date": 1605570764692,
  "remark": "123",
  "use_quartz_cron": false
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "code": 400,
  "reason": {
    "error_code": "FDI.3149",
    "error_msg": "The task ID is empty."
  }
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "code": 404,
  "reason": {
```

```
"error_code" : "FDI.3180",
"error_msg" : "This task is not in the project."
}
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.12 批量启动或停止任务

功能介绍

批量启动或停止任务。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/batch-operation/tasks

表 5-154 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。

请求参数

表 5-155 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-156 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action_id	是	String	操作类型。 - start (启动) - stop (停止)
list	否	Array of TaskBean objects	需要启动或者停止的任务ID列表，list数组长度最大为10。

表 5-157 TaskBean

参数	是否必选	参数类型	描述
task_id	否	String	任务ID, 可为空。

响应参数

状态码： 200

表 5-158 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
success_count	Integer	成功的个数。
failure_count	Integer	失败的个数。
failure	Array of TaskBeanFacade objects	失败的详情。
success	Array of TaskBeanFacade objects	成功的任务信息。

表 5-159 TaskBeanFacade

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID。
task_name	String	任务名称。
error_code	String	失败的错误码。
error_msg	String	错误详情。

状态码： 400

表 5-160 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-161 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-162 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

批量启动任务列表中的数据集成任务

```
{
  "action_id": "start",
  "list": [ {
```

```
"task_id" : "49460e99d597464d885f871dd6acc894"  
}]  
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "FDI.3150",  
  "error_msg" : "The task list is empty."  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "FDI.3083",  
  "error_msg" : "One or more scheduled tasks are not configured with scheduled plans."  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.13 创建组合任务

功能介绍

创建组合任务。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/multi-tasks

表 5-163 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。

请求参数

表 5-164 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-165 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
task_name	是	String	任务名称，只能以字母、数字为开头，包含字母、数字和 . _ - 3~100个字符。
task_id	否	String	任务ID，可以为空。
task_type	否	String	任务类型，目前组合任务仅支持实时任务。 ● REALTIME (实时) ● TIMING (定时)
description	否	String	描述信息。
task_tag	否	String	任务标签，只能包含字母、数字、中划线、下划线。
operation_types	是	Array of strings	需要支持的操作类型，支持多选，至少需要选择以下一种： ● INSERT ● UPDATE ● DELETE
source_app_id	否	String	源端数据源所属集成应用ID。
target_app_id	否	String	目标端数据源所属集成应用ID。

响应参数

状态码： 200

表 5-166 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID, 可为空。

状态码： 400

表 5-167 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-168 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-169 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

创建一个数据集成组合任务，任务类型为实时任务，包含插入、更新和删除操作

```
{
  "task_name" : "cdctest1",
  "task_id" : "a9fe65f41****6a5d646477c52",
  "task_type" : "REALTIME",
  "description" : "create",
```

```
"task_tag" : "combination",
"operation_types" : [ "INSERT", "UPDATE", "DELETE" ],
"source_app_id" : "d5afd9af-a8fe-47f6-a98c-edbcba11a0da",
"target_app_id" : "d5afd9af-a8fe-47f6-a98c-edbcba11a0da"
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "FDI.3150",
  "error_msg" : "The task list is empty."
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "FDI.3083",
  "error_msg" : "One or more scheduled tasks are not configured with scheduled plans."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.14 初始化组合任务

功能介绍

初始化组合任务，分配任务ID，初始化映射等。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/multi-tasks/init

表 5-170 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。

请求参数

表 5-171 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-172 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
ext_info	否	ext_info object	扩展属性，目前支持server_id，允许为空。
source_datasource_id	否	String	源端数据源ID。
target_datasource_id	否	String	目标端数据源ID。
task_id	否	String	任务ID，可以为空，为空时自动分配任务ID。
auto_mapping	否	Boolean	是否自动建立源端到目标端映射。

表 5-173 ext_info

参数	是否必选	参数类型	描述
server_id	否	String	Mysql的ServerID

响应参数

状态码： 200

表 5-174 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of MultiTaskInitElement objects	-

表 5-175 MultiTaskInitElement

参数	参数类型	描述
ext_info	ext_info object	扩展属性，目前只支持server_id。
task_id	String	任务ID
source_datasource_id	String	源端数据源ID。
target_datasource_id	String	目标端数据源ID。
source_group	String	源端组。
target_group	String	目标端组。
source_ds_id	String	源端数据源ID。
target_ds_id	String	目标端数据源ID。
source_instance_id	String	源端实例ID。
target_instance_id	String	目标端实例ID。
source_app_id	String	源端数据源所属集成应用ID。
target_app_id	String	目标端数据源所属集成应用ID。
source_datasource_name	String	源端数据源的名称。
target_datasource_name	String	目标端数据源的名称。
source_datasource_type	String	源端数据源的类型。
target_datasource_type	String	目标端数据源的类型。
mappings	Array of MultiTaskMappingElement objects	映射关系列表，只返回前10条。

参数	参数类型	描述
schema_mappings	Array of MultiTaskSchemaMappingElement objects	schema映射关系列表，只返回前10条。
mappings_total_count	Integer	映射关系总数

表 5-176 ext_info

参数	参数类型	描述
server_id	String	MySQL的ServerID。

表 5-177 MultiTaskMappingElement

参数	参数类型	描述
id	String	映射唯一ID。
source_table	String	源表名。
target_table	String	目标表名。
updated_time	Long	上次修改时间。
mapping_percent	Integer	匹配度。
status	String	映射状态。 • AUTO (自动映射) • MANUAL (手工新增) • ADD (自动新增) • UPDATE (更新) • DELETE (删除) • USING (使用中)
source_columns	Array of MultiTaskColumnInfo objects	源端字段列表。
target_columns	Array of MultiTaskColumnInfo objects	目标端字段列表。
mapping	Array of MappingInfo objects	字段映射列表。

表 5-178 MultiTaskColumnInfo

参数	参数类型	描述
field_name	String	字段名。
field_type	String	字段类型。
field_length	String	字段长度。

表 5-179 MappingInfo

参数	参数类型	描述
source_column	String	源端字段。
source_column_type	String	源端字段类型。
source_column_length	String	源端字段长度。
target_column	String	目标端字段。
target_column_type	String	目标端字段类型。
target_column_length	String	目标端字段长度。

表 5-180 MultiTaskSchemaMappingElement

参数	参数类型	描述
id	String	映射唯一ID。
source_schema	String	源schema名。
target_schema	String	目标schema名。
updated_time	Long	上次修改时间。
status	String	映射状态。 • AUTO (自动映射) • MANUAL (手工新增) • ADD (自动新增) • UPDATE (更新) • DELETE (删除) • USING (使用中)

状态码： 400

表 5-181 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-182 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-183 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

根据指定源端和目标端数据源初始化组合任务

```
{
  "ext_info" : null,
  "source_datasource_id" : "30969b205e8f4392a25fb321112d1753",
  "target_datasource_id" : "30969b205e8f4392a25fb321112d1753",
  "task_id" : null,
  "auto_mapping" : false
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "FDI.3150",
  "error_msg" : "The task list is empty."
}
```


状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "FDI.3083",
  "error_msg" : "One or more scheduled tasks are not configured with scheduled plans."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.15 修改组合任务

功能介绍

修改组合任务。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/multi-tasks/{task_id}

表 5-184 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。

请求参数

表 5-185 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-186 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
description	否	String	描述信息。
task_tag	否	String	任务标签，只能包含字母、数字、中划线、下划线。
operation_types	是	Array of strings	需要支持的操作类型，支持多选，至少需要选择以下一种： • INSERT • UPDATE • DELETE
repulling_snapshot	是	Boolean	是否同步已有数据，仅在编辑任务时生效。

响应参数

状态码： 200

表 5-187 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID, 可为空。

状态码： 400

表 5-188 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-189 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-190 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

修改指定数据集成组合任务，操作类型修改为插入和更新，并同步已有数据

```
{
  "description" : "test",
  "task_tag" : "combinationaa",
  "operation_types" : [ "INSERT", "UPDATE" ],
  "repulling_snapshot" : true
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "FDI.3021",
  "error_msg" : "One or more tasks do not exist."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK

状态码	描述
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.16 重置组合任务进度

功能介绍

重置组合任务进度。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/multi-tasks/{task_id}/reset

表 5-191 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。

请求参数

表 5-192 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-193 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
date_from	否	Long	任务重置开始时间，UTC时间戳，允许为空。

响应参数

状态码： 200

表 5-194 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
message	String	任务重置结果。

状态码： 400

表 5-195 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-196 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-197 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

重置指定数据集成组合任务的进度到指定时间点

```
https://{ServerHost}/v2/c53626012ba84727b938ca8bf03108ef/fdi/instances/
fae7ff6c-8e07-4cf8-9e67-589cab2f017c/multi-tasks/15366328208d4d77b76532fe9f4006a6/reset

{
  "date_from" : 1630052714000
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "message" : "Reset Success"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "FDI.3150",
  "error_msg" : "The task list is empty."
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "FDI.3083",
  "error_msg" : "One or more scheduled tasks are not configured with scheduled plans."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.17 创建组合任务映射

功能介绍

创建组合任务映射。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/multi-tasks/{task_id}/mappings

表 5-198 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。

请求参数

表 5-199 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-200 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
ext_info	否	ext_info object	扩展属性，目前只支持server_id
source_datasource_id	是	String	源端数据源ID，不可为空。
target_datasource_id	是	String	目标端数据源ID，不可为空。
source_columns	否	Array of MultiTaskColumnInfo objects	源端字段列表。

参数	是否必选	参数类型	描述
target_columns	否	Array of MultiTaskColumnInfo objects	目标端字段列表。
source_table	否	String	源表名。
target_table	否	String	目标表名。
mapping_columns	否	Array of MappingInfo objects	字段映射列表。

表 5-201 ext_info

参数	是否必选	参数类型	描述
server_id	否	String	MySQL的serverId。数据源为MySQL时，ServerID必填。

表 5-202 MultiTaskColumnInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
field_name	否	String	字段名。
field_type	否	String	字段类型。
field_length	否	String	字段长度。

表 5-203 MappingInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
source_column	否	String	源端字段。
source_column_type	否	String	源端字段类型。
source_column_length	否	String	源端字段长度。
target_column	否	String	目标端字段。
target_column_type	否	String	目标端字段类型。

参数	是否必选	参数类型	描述
target_column_length	否	String	目标端字段长度。

响应参数

状态码： 200

表 5-204 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
mapping_id	String	映射唯一ID。

状态码： 400

表 5-205 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-206 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-207 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

修改指定数据集成组合任务，操作类型修改为插入和更新，并同步已有数据

```
{
  "description" : "test"
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "FDI.3150",
  "error_msg" : "The task list is empty."
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "FDI.3083",
  "error_msg" : "One or more scheduled tasks are not configured with scheduled plans."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.18 查询组合任务的映射列表

功能介绍

查询组合任务的映射列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/multi-tasks/{task_id}/mappings

表 5-208 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。

表 5-209 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	分页查询，每页显示的条目数量，最大数量1000，最小为1。
offset	否	Integer	分页查询，分页的偏移量，表示从此偏移量开始查询。
source_datasource_id	否	String	源端数据源ID。
target_datasource_id	否	String	目标端数据源ID。
source_table	否	String	源端表名。
target_table	否	String	目标端表名。
table_name	否	String	源端或目标端表名。

请求参数

表 5-210 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-211 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
ext_info	ext_info object	扩展属性，目前只支持server_id。
task_id	String	任务ID
source_datasource_id	String	源端数据源ID。
target_datasource_id	String	目标端数据源ID。
source_group	String	源端组。
target_group	String	目标端组。
source_ds_id	String	源端数据源ID。
target_ds_id	String	目标端数据源ID。
source_instance_id	String	源端实例ID。
target_instance_id	String	目标端实例ID。
source_app_id	String	源端数据源所属集成应用ID。
target_app_id	String	目标端数据源所属集成应用ID。
source_datasource_name	String	源端数据源的名称。
target_datasource_name	String	目标端数据源的名称。
source_datasource_type	String	源端数据源的类型。
target_datasource_type	String	目标端数据源的类型。
mappings	Array of MultiTaskMappingElement objects	映射关系列表，只返回前10条。
schema_mappings	Array of MultiTaskSchemaMappingElement objects	schema映射关系列表，只返回前10条。
mappings_total_count	Integer	映射关系总数

表 5-212 ext_info

参数	参数类型	描述
server_id	String	MySQL的ServerID。

表 5-213 MultiTaskMappingElement

参数	参数类型	描述
id	String	映射唯一ID。
source_table	String	源表名。
target_table	String	目标表名。
updated_time	Long	上次修改时间。
mapping_percent	Integer	匹配度。
status	String	映射状态。 • AUTO (自动映射) • MANUAL (手工新增) • ADD (自动新增) • UPDATE (更新) • DELETE (删除) • USING (使用中)
source_columns	Array of MultiTaskColumnInfo objects	源端字段列表。
target_columns	Array of MultiTaskColumnInfo objects	目标端字段列表。
mapping	Array of MappingInfo objects	字段映射列表。

表 5-214 MultiTaskColumnInfo

参数	参数类型	描述
field_name	String	字段名。
field_type	String	字段类型。
field_length	String	字段长度。

表 5-215 MappingInfo

参数	参数类型	描述
source_column	String	源端字段。
source_column_type	String	源端字段类型。
source_column_length	String	源端字段长度。
target_column	String	目标端字段。
target_column_type	String	目标端字段类型。
target_column_length	String	目标端字段长度。

表 5-216 MultiTaskSchemaMappingElement

参数	参数类型	描述
id	String	映射唯一ID。
source_schema	String	源schema名。
target_schema	String	目标schema名。
updated_time	Long	上次修改时间。
status	String	映射状态。 • AUTO (自动映射) • MANUAL (手工新增) • ADD (自动新增) • UPDATE (更新) • DELETE (删除) • USING (使用中)

状态码： 400

表 5-217 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-218 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-219 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.19 修改组合任务映射

功能介绍

修改组合任务映射。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/multi-tasks/{task_id}/mappings/{mapping_id}

表 5-220 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。
mapping_id	是	String	组合任务映射唯一标识。

请求参数

表 5-221 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-222 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
ext_info	否	ext_info object	扩展属性，目前只支持server_id
source_datasource_id	是	String	源端数据源ID，不可为空。
target_datasource_id	是	String	目标端数据源ID，不可为空。

参数	是否必选	参数类型	描述
source_columns	否	Array of MultiTaskColumnInfo objects	源端字段列表。
target_columns	否	Array of MultiTaskColumnInfo objects	目标端字段列表。
source_table	否	String	源表名。
target_table	否	String	目标表名。
mapping_columns	否	Array of MappingInfo objects	字段映射列表。

表 5-223 ext_info

参数	是否必选	参数类型	描述
server_id	否	String	MySQL的serverId。数据源为MySQL时，ServerID必填。

表 5-224 MultiTaskColumnInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
field_name	否	String	字段名。
field_type	否	String	字段类型。
field_length	否	String	字段长度。

表 5-225 MappingInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
source_column	否	String	源端字段。
source_column_type	否	String	源端字段类型。
source_column_length	否	String	源端字段长度。

参数	是否必选	参数类型	描述
target_column	否	String	目标端字段。
target_column_type	否	String	目标端字段类型。
target_column_length	否	String	目标端字段长度。

响应参数

状态码： 200

表 5-226 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
mapping_id	String	映射唯一ID。

状态码： 400

表 5-227 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-228 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-229 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "FDI.3150",
  "error_msg" : "The task list is empty."
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "FDI.3083",
  "error_msg" : "One or more scheduled tasks are not configured with scheduled plans."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.20 删除指定任务映射

功能介绍

通过映射ID删除指定任务映射。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/multi-tasks/{task_id}/mappings/{mapping_id}

表 5-230 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务唯一标识，任务的ID。
mapping_id	是	String	组合任务映射唯一标识。

请求参数

表 5-231 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-232 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
mapping_id	String	映射唯一ID。

状态码： 400

表 5-233 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-234 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found

错误码

请参见[错误码](#)。

5.2.21 组合任务自动映射

功能介绍

组合任务自动映射（最大支持2000张表）。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/fdi/multi-tasks/mappings/auto

表 5-235 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 5-236 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 5-237 FormData 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
source_ds_id	是	String	源端数据源ID。
source_group	否	String	源表分组。
target_ds_id	是	String	目标端数据源ID。
target_group	否	String	目标表分组。
task_id	否	String	任务唯一标识，任务ID。
ext_info	否	String	额外标识。
task_type	否	Integer	1：实时任务，2：定时任务。
mapping_prefix	否	String	映射前缀(根据前后缀组合将源端表映射至匹配目标端表名称 = 前缀(可选) + 源端表名称 + 后缀(可选))。

参数	是否必选	参数类型	描述
mapping_suffix	否	String	映射后缀(根据前后缀组合将源端表映射至匹配目标端表名称 = 前缀(可选) + 源端表名称 + 后缀(可选))。
target_select_mapping_tables	否	String	目标端映射范围（选择多表用半角,分隔：schema.table1,schema.table2；选择全库：schema.*）。
source_select_mapping_tables	否	String	源端映射范围（选择多表用半角,分隔：schema.table1,schema.table2；选择全库：schema.*）。

响应参数

状态码： 400

表 5-238 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

ok

```
[ {
  "target_instance_id": "62afe8b5-6bf0-40ea-b4f6-6b06a39be754",
  "source_app_id": "c24d7cf4-0e5a-416c-b197-30e6696b98f2",
  "mapping": [ {
    "ext_info": {
      "server_id": 1665647763438
    },
    "id": "f1c1d7f3afc94c1c995628df55939ced",
    "mapping": [ {
      "is_add_boolean_mapping": false,
      "is_add_custom_mapping": false,
      "is_add_date_mapping": false,
      "is_add_fdi_uuid_mapping": false,
      "is_add_mapping": false,
      "source_column": "c1",
      "source_column_length": "10",
```

```
"source_column_type": "INT",
"target_column": "c1",
"target_column_length": "10",
"target_column_type": "INT"
}, {
  "is_add_boolean_mapping": false,
  "is_add_custom_mapping": false,
  "is_add_date_mapping": false,
  "is_add_fdi_uuid_mapping": false,
  "is_add_mapping": false,
  "source_column": "c2",
  "source_column_length": "100",
  "source_column_type": "VARCHAR",
  "target_column": "c2",
  "target_column_length": "100",
  "target_column_type": "VARCHAR"
}],
"mapping_percent": 100,
"project_id": "0ab7e64afd80d2822fe0c00d26395a1f",
"source_columns": [ {
  "field_length": "10",
  "field_name": "c1",
  "field_type": "INT",
  "null_able": "0",
  "unique": "1"
}, {
  "field_length": "100",
  "field_name": "c2",
  "field_type": "VARCHAR",
  "null_able": "1",
  "unique": "0"
} ],
"source_ds_id": "984edcd6735c4988b15f6a497cb97c5a",
"source_group": "SOURCE_GROUP1",
"source_table": "test.t1",
"status": "ADD",
"target_columns": [ {
  "field_length": "10",
  "field_name": "c1",
  "field_type": "INT",
  "null_able": "0",
  "unique": "0"
}, {
  "field_length": "100",
  "field_name": "c2",
  "field_type": "VARCHAR",
  "null_able": "1",
  "unique": "0"
} ],
"target_ds_id": "dd14c908aa4d446b85949550f523ff83",
"target_group": "TARGET_GROUP1",
"target_table": "fditest.t1",
"task_id": "e530a006683d400e8b3bac1d7c00952b",
"updated_time": 1665647764511
}],
"target_ds_name": "fdi_MySQL_zqx_205",
"target_app_id": "c24d7cf4-0e5a-416c-b197-30e6696b98f2",
"source_instance_id": "62afe8b5-6bf0-40ea-b4f6-6b06a39be754",
"task_id": "e530a006683d400e8b3bac1d7c00952b",
"source_ds_type": "MYSQL",
"ext_info": {
  "server_id": 1665647763438
},
"target_ds_type": "MYSQL",
"total": 1,
"source_group": "SOURCE_GROUP1",
"source_ds_id": "984edcd6735c4988b15f6a497cb97c5a",
"target_group": "TARGET_GROUP1",
"source_ds_name": "mysql8.0.30",
```



```
"target_ds_id" : "dd14c908aa4d446b85949550f523ff83"
}]
```

状态码

状态码	描述
200	ok
400	bad request

错误码

请参见[错误码](#)。

5.3 任务监控管理

5.3.1 查询任务监控信息列表

功能介绍

查询所有任务的监控信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/task-monitors

表 5-239 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。

表 5-240 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset从1开始，取0时行为与1一致。
limit	否	Integer	每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。
task_name	否	String	需要搜索的任务名称，支持模糊搜索，大小写敏感，非必填参数，如果为空，搜索所有任务。
execute_statuses	否	String	需要搜索任务的执行状态，非必填参数，如果为空，搜索所有任务： • UNSTARTED(未启动) • WAITING(等待执行) • RUNNING(执行中) • SUCCESS(执行成功) • CANCELLED(任务取消) • ERROR(执行异常)

请求参数

表 5-241 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-242 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数。
size	Integer	当前页监控信息数量。

参数	参数类型	描述
entities	Array of TaskMonitorInfo objects	任务监控信息当前页元素。

表 5-243 TaskMonitorInfo

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID。
task_name	String	任务名称。
task_type	String	任务类型： • TIMING(定时任务) • REALTIME(实时任务)
status	Integer	任务状态： • 0(停止) • 1(运行中)
last_execute_time	Integer	任务最近一次执行时间，格式 timestamp(ms)，使用UTC时区。
use_quartz_cron	Boolean	任务是否使用Quartz表达式，只有定时任务才有该属性。
cron	String	CRON表达式，只有定时任务且 use_quartz_cron为true时才有该属性。
period	String	调度周期的单位，如天，小时等，只有定时任务且use_quartz_cron为false时才有该属性： • MIN(分钟) • HOUR(小时) • DAY(天) • WEEK(周) • MON(月)
dispatch_interval	Integer	调度周期，和period字段一起可以确定每隔多长时间调度一次，只有定时任务且use_quartz_cron为false时才有该属性。

参数	参数类型	描述
position	String	标识最近一次任务执行到哪一个阶段： • ADAPTER(任务处于初始化阶段) • READER(任务正在执行Reader读操作) • WRITER(任务正在执行Writer写操作)
execute_status	String	任务最近一次执行状态： • UNSTARTED(未启动) • WAITING(等待调度中) • RUNNING(执行中) • SUCCESS(执行成功) • CANCELLED(任务取消) • ERROR(执行异常)
source_app_id	String	任务源端数据源所属应用ID。
source_app_name	String	任务源端数据源所属应用名称。
source_instance_id	String	任务源端数据源所属实例ID。
target_app_id	String	任务目标端数据源所属应用ID。
target_app_name	String	任务目标端数据源所属应用名称。
target_instance_id	String	任务目标端数据源所属实例ID。
ext_type	String	任务扩展类型，当前如果是CDC组合任务，该字段为CDC，否则为null。
enterprise_project_id	String	任务所属企业项目ID，默认为0。
task_tag	String	任务标签。

状态码： 400

表 5-244 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-245 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 99999,
  "size" : 99999,
  "entities" : [ {
    "task_id" : "id123456789",
    "task_name" : "fdi_task_name",
    "task_type" : "TIMING",
    "status" : 0,
    "last_execute_time" : 1603243428000,
    "use_quartz_cron" : false,
    "cron" : "0 */15 * * * ?",
    "period" : "DAY",
    "dispatch_interval" : 1,
    "position" : "READER",
    "execute_status" : "RUNNING",
    "source_app_id" : "28f61af50fc9452aa0ed5ea25c3cc3d3",
    "source_app_name" : "source-app",
    "source_instance_id" : "source-instance",
    "target_app_id" : "28f61af50fc9452aa0ed5ea25c3cc3d3",
    "target_app_name" : "target-app",
    "target_instance_id" : "target-instance",
    "ext_type" : "CDC",
    "enterprise_project_id" : "string",
    "task_tag" : "string"
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.3.2 查询单个任务的日志详情

功能介绍

查询单个任务的所有日志信息。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks/{task_id}/monitor-logs

表 5-246 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务ID。

表 5-247 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset从1开始，取0时行为与1一致。
limit	否	Integer	每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。
begin_time	否	Integer	日志查询的起始时间，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。
end_time	否	Integer	日志查询的结束时间，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。

请求参数

表 5-248 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-249 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数。
size	Integer	当前页日志数量。
entities	Array of TaskMonitorLog objects	任务监控日志当前页元素。

表 5-250 TaskMonitorLog

参数	参数类型	描述
id	String	单次任务执行的跟踪ID。
start_time	Integer	本次执行启动时间，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。
dispatch_time	Integer	计划执行时间，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。
end_time	Integer	写入结束时间，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。
execute_status	String	任务本次执行状态： • UNSTARTED(未启动) • WAITING(等待调度中) • RUNNING(执行中) • SUCCESS(执行成功) • CANCELLED(任务取消) • ERROR(执行异常)

参数	参数类型	描述
position	String	标识本次任务执行到哪一个阶段： - ADAPTER(任务处于初始化阶段) - READER(任务正在执行Reader读操作) - WRITER(任务正在执行Writer写操作)
position_status	String	任务本次执行当前阶段的状态： - NORMAL(正在运行) - NODE_END(本节点正常结束) - RUNTIME_CANCEL(任务被取消) - TASK_END(本任务正常结束) - RUNTIME_ERR(运行时异常) - INTERNAL_ERR(内部程序异常)

参数	参数类型	描述
status	Integer	本次任务执行详细状态，状态码划分规则：reader端 100 ~ 499，writer端 500 ~ 899，其他900 ~： • 16(被强制取消) • 99(任务开始) • 100(Reader 任务开始) • 101(Reader 任务结束) • 102(正在读取数据) • 103(读端数据源端异常) • 104(读取数据结束) • 105(读取数据为0) • 106(读任务强制取消) • 107(在reader plugin中，任务发生了中断) • 108(读任务恢复运行) • 500(Writer 任务开始) • 501(Writer 任务结束) • 502(正在数据写入) • 503(目标端异常) • 504(数据写入结束) • 505(写任务强制取消) • 506(在writer plugin中，任务发生了中断) • 507(写任务恢复运行) • 900(接收到调度请求) • 901(任务运行结束) • 902(任务已运行结束，正在进行数据完整性校验) • 903(输出数据完整性校验结果) • 904(经过数据完整性校验，发现有数据缺失，正在进行数据补偿) • 905(输出数据补偿结果) • 906(读取任务正在在排队中（平台资源）) • 907(读取任务被拒绝执行，因为上一次调度还没有结束) • 908(写入任务正在在排队中（平台资源）) • 909(写入任务被拒绝执行，因为上一次调度还没有结束)

参数	参数类型	描述
		911(读取任务没有被正常开启, 请检查网络是否通畅, 参数是否正确) 912(写入任务没有被正常开启, 请检查网络是否通畅, 参数是否正确) 913(任务调度请求失败) 914(任务被拒绝执行, 因为上一次调度还没有结束) 915(任务不正常运行) 916(任务日志上报异常)
dirty_data_count	Integer	异常数据条数。
data_count	Integer	成功数据条数。
data_size	Number	成功数据大小, 浮点数类型。
data_size_unit	String	成功数据大小的计量单位。
spend_time	Integer	执行时长, 单位: ms。
read_spend_time	Integer	读取执行时长, 单位: ms, 只有在定时任务时存在该属性。
write_spend_time	Integer	写入执行时长, 单位: ms。
remarks	String	本次执行结果简要信息。
detail_logs	Array of TaskMonitorDetailLog objects	本次执行详细轨迹信息。

表 5-251 TaskMonitorDetailLog

参数	参数类型	描述
id	String	任务每次执行步骤产生的唯一ID。

参数	参数类型	描述
status	Integer	本次任务执行详细状态，状态码划分规则：reader端 100 ~ 499，writer端 500 ~ 899，其他900 ~： • 16(被强制取消) • 99(任务开始) • 100(Reader 任务开始) • 101(Reader 任务结束) • 102(正在读取数据) • 103(读端数据源端异常) • 104(读取数据结束) • 105(读取数据为0) • 106(读任务强制取消) • 107(在reader plugin中，任务发生了中断) • 108(读任务恢复运行) • 500(Writer 任务开始) • 501(Writer 任务结束) • 502(正在数据写入) • 503(目标端异常) • 504(数据写入结束) • 505(写任务强制取消) • 506(在writer plugin中，任务发生了中断) • 507(写任务恢复运行) • 900(接收到调度请求) • 901(任务运行结束) • 902(任务已运行结束，正在进行数据完整性校验) • 903(输出数据完整性校验结果) • 904(经过数据完整性校验，发现有数据缺失，正在进行数据补偿) • 905(输出数据补偿结果) • 906(读取任务正在在排队中（平台资源）) • 907(读取任务被拒绝执行，因为上一次调度还没有结束) • 908(写入任务正在在排队中（平台资源）) • 909(写入任务被拒绝执行，因为上一次调度还没有结束)

参数	参数类型	描述
		911(读取任务没有被正常开启, 请检查网络是否通畅, 参数是否正确) 912(写入任务没有被正常开启, 请检查网络是否通畅, 参数是否正确) 913(任务调度请求失败) 914(任务被拒绝执行, 因为上一次调度还没有结束) 915(任务不正常运行) 916(任务日志上报异常)
position	String	标识当前步骤属于哪一个阶段: - ADAPTER(任务处于初始化阶段) - READER(任务正在执行Reader读操作) - WRITER(任务正在执行Writer写操作)
position_status	String	任务当前步骤的状态: - NORMAL(正在运行) - NODE_END(本节点正常结束) - RUNTIME_CANCEL(任务被取消) - TASK_END(本任务正常结束) - RUNTIME_ERR(运行时异常) - INTERNAL_ERR(内部程序异常)
stage	String	标识当前步骤属于哪一个FDI插件, 如adapter、apireader、rdbwriter等。
dirty_data_count	Integer	异常数据条数。
data_count	Integer	成功数据条数。
data_size	Number	成功数据大小, 浮点数类型。
data_size_unit	String	成功数据大小的计量单位。
spend_time	Integer	执行时长, 单位: ms。
remarks	String	执行详细信息。
step_begin_time	Integer	本次步骤启动时间, 格式timestamp(ms), 使用UTC时区。
step_end_time	Integer	本次步骤结束时间, 格式timestamp(ms), 使用UTC时区。

状态码: 400

表 5-252 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-253 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-254 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 99999,
  "size": 99999,
  "entities": [ {
    "id": "id123456789",
    "start_time": 1603243428000,
    "dispatch_time": 1603243428000,
    "end_time": 1603243428000,
    "execute_status": "RUNNING",
    "position": "READER",
    "position_status": "NORMAL",
    "status": 504,
    "dirty_data_count": 0,
    "data_count": 100,
    "data_size": 1000,
    "data_size_unit": "B",
```

```
"spend_time" : 5000,
"read_spend_time" : 5000,
"write_spend_time" : 5000,
"remarks" : "Task execute success",
"detail_logs" : [ {
  "id" : "id123456789",
  "status" : 500,
  "position" : "READER",
  "position_status" : "NORMAL",
  "stage" : "adapter",
  "dirty_data_count" : 0,
  "data_count" : 100,
  "data_size" : 1000,
  "data_size_unit" : "B",
  "spend_time" : 5000,
  "remarks" : "task start successfully.",
  "step_begin_time" : 1603243428000,
  "step_end_time" : 1603243428000
}]
}]
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.3.3 查询单次调度日志详情

功能介绍

查询单次调度的日志详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks/{task_id}/monitor-logs/{tracking_id}

表 5-255 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务ID。
tracking_id	是	String	任务追踪ID。

请求参数

表 5-256 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-257 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	任务追踪ID。
dirty_data_count	Integer	脏数据数量。
detail_logs	Array of TaskMonitorDetailLog objects	任务监控日志当前页元素。

表 5-258 TaskMonitorDetailLog

参数	参数类型	描述
id	String	任务每次执行步骤产生的唯一ID。

参数	参数类型	描述
status	Integer	本次任务执行详细状态，状态码划分规则：reader端 100 ~ 499，writer端 500 ~ 899，其他900 ~： • 16(被强制取消) • 99(任务开始) • 100(Reader 任务开始) • 101(Reader 任务结束) • 102(正在读取数据) • 103(读端数据源端异常) • 104(读取数据结束) • 105(读取数据为0) • 106(读任务强制取消) • 107(在reader plugin中，任务发生了中断) • 108(读任务恢复运行) • 500(Writer 任务开始) • 501(Writer 任务结束) • 502(正在数据写入) • 503(目标端异常) • 504(数据写入结束) • 505(写任务强制取消) • 506(在writer plugin中，任务发生了中断) • 507(写任务恢复运行) • 900(接收到调度请求) • 901(任务运行结束) • 902(任务已运行结束，正在进行数据完整性校验) • 903(输出数据完整性校验结果) • 904(经过数据完整性校验，发现有数据缺失，正在进行数据补偿) • 905(输出数据补偿结果) • 906(读取任务正在在排队中（平台资源）) • 907(读取任务被拒绝执行，因为上一次调度还没有结束) • 908(写入任务正在在排队中（平台资源）) • 909(写入任务被拒绝执行，因为上一次调度还没有结束)

参数	参数类型	描述
		911(读取任务没有被正常开启, 请检查网络是否通畅, 参数是否正确) 912(写入任务没有被正常开启, 请检查网络是否通畅, 参数是否正确) 913(任务调度请求失败) 914(任务被拒绝执行, 因为上一次调度还没有结束) 915(任务不正常运行) 916(任务日志上报异常)
position	String	标识当前步骤属于哪一个阶段: - ADAPTER(任务处于初始化阶段) - READER(任务正在执行Reader读操作) - WRITER(任务正在执行Writer写操作)
position_status	String	任务当前步骤的状态: - NORMAL(正在运行) - NODE_END(本节点正常结束) - RUNTIME_CANCEL(任务被取消) - TASK_END(本任务正常结束) - RUNTIME_ERR(运行时异常) - INTERNAL_ERR(内部程序异常)
stage	String	标识当前步骤属于哪一个FDI插件, 如adapter、apireader、rdbwriter等。
dirty_data_count	Integer	异常数据条数。
data_count	Integer	成功数据条数。
data_size	Number	成功数据大小, 浮点数类型。
data_size_unit	String	成功数据大小的计量单位。
spend_time	Integer	执行时长, 单位: ms。
remarks	String	执行详细信息。
step_begin_time	Integer	本次步骤启动时间, 格式timestamp(ms), 使用UTC时区。
step_end_time	Integer	本次步骤结束时间, 格式timestamp(ms), 使用UTC时区。

状态码: 400

表 5-259 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 404

表 5-260 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

状态码： 500

表 5-261 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误描述。

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

5.3.4 查询指定任务的调度信息总览

功能介绍

查询指定任务的调度信息总览。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/tasks/{task_id}/monitor-overview

表 5-262 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目的ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。
task_id	是	String	任务ID。

请求参数

表 5-263 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 5-264 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task_name	String	任务名称。
total_num	Integer	总任务数。
error_num	Integer	失败任务数。
success_num	Integer	成功任务数。
running_num	Integer	运行任务数。
cancel_num	Integer	取消任务数。

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	OK

错误码

请参见[错误码](#)。

6 服务集成 API

- API分组管理
- API管理
- 环境管理
- 环境变量管理
- 域名管理
- 流控策略管理
- API绑定流控策略
- 设置特殊流控
- 签名密钥管理
- 签名密钥绑定关系管理
- ACL策略管理
- API绑定ACL策略
- OpenAPI接口
- VPC通道管理
- 凭据管理
- 凭据配额管理
- 凭据授权管理
- 自定义后端服务
- 自定义认证管理
- 监控信息查询
- 实例管理
- 实例特性管理
- 标签管理

[配置管理](#)
[应用配置管理](#)
[VPC通道管理-项目级](#)
[SSL证书管理](#)
[插件管理](#)
[编排规则管理](#)

6.1 API 分组管理

6.1.1 创建 API 分组

功能介绍

API分组是API的管理单元，一个API分组等同于一个服务入口，创建API分组时，返回一个子域名作为访问入口。建议一个API分组下的API具有一定的相关性。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups

表 6-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-2 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-3 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	API分组的名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头，3-255个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
remark	否	String	API分组描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
roma_app_id	否	String	分组归属的集成应用编号。 分组版本V2时必填。
version	否	String	分组版本 ● V1：全局分组 ● V2：应用级分组

响应参数

状态码： 201

表 6-4 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	API分组名称
status	Integer	状态 ● 1：有效 ● 2：锁定
sl_domain	String	系统默认分配的子域名
register_time	String	创建时间
update_time	String	最近修改时间

参数	参数类型	描述
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场： 1：已上架 2：未上架 3：审核中 ROMA Connect暂未对接云市场，此字段默认返回2
url_domains	Array of UrlDomain objects	分组上绑定的独立域名列表
sl_domain_access_enabled	Boolean	调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问
sl_domains	Array of strings	系统默认分配的子域名列表
remark	String	描述
call_limits	Integer	流控时长内分组下的API的总访问次数限制，默认不限，请根据服务的负载能力自行设置 暂不支持
time_interval	Integer	流控时长 暂不支持
time_unit	String	流控的时间单位 暂不支持
is_default	Integer	是否为默认分组
version	String	分组版本 - V1：全局分组 - V2：应用级分组
roma_app_id	String	分组归属的集成应用编号。 分组版本V2时必填。
roma_app_name	String	分组归属的集成应用名称

表 6-5 UrlDomain

参数	参数类型	描述
id	String	域名编号
domain	String	访问域名

参数	参数类型	描述
cname_status	Integer	域名cname状态： • 1：未解析 • 2：解析中 • 3：解析成功 • 4：解析失败
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
min_ssl_version	String	最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
ssl_infos	Array of SslInfo objects	SSL证书列表

表 6-6 SslInfo

参数	参数类型	描述
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
algorithm_type	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2
type	String	证书可见范围： • instance：当前实例 • global：全局

状态码： 400

表 6-7 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-8 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-9 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-10 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-11 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个API分组，分组名称自定义

```
{
  "name" : "api_group_001",
  "remark" : "group1"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "update_time" : "2020-07-31T06:55:55.383169299Z",
  "name" : "api_group_001",
  "on_sell_status" : 2,
  "remark" : "group1",
  "sl_domains" : [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
    "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.cn" ],
  "sl_domain" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
  "id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "register_time" : "2020-07-31T06:55:55.383169068Z",
  "status" : 1,
  "is_default" : 2,
  "version" : "V1",
  "sl_domain_access_enabled" : true
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.1.2 修改 API 分组

功能介绍

修改API分组属性。其中name和remark可修改，其他属性不可修改。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}

表 6-12 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
group_id	是	String	分组的编号

请求参数

表 6-13 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-14 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	API分组的名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头，3-255个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
remark	否	String	API分组描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

响应参数

状态码： 200

表 6-15 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	API分组名称
status	Integer	状态 1：有效 2：锁定
sl_domain	String	系统默认分配的子域名
register_time	String	创建时间

参数	参数类型	描述
update_time	String	最近修改时间
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场： 1：已上架 2：未上架 3：审核中 ROMA Connect暂未对接云市场，此字段默认返回2
url_domains	Array of UrlDomain objects	分组上绑定的独立域名列表
sl_domain_access_enabled	Boolean	调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问
sl_domains	Array of strings	系统默认分配的子域名列表
remark	String	描述
call_limits	Integer	流控时长内分组下的API的总访问次数限制，默认不限，请根据服务的负载能力自行设置 暂不支持
time_interval	Integer	流控时长 暂不支持
time_unit	String	流控的时间单位 暂不支持
is_default	Integer	是否为默认分组
version	String	分组版本 - V1：全局分组 - V2：应用级分组
roma_app_id	String	分组归属的集成应用编号。 分组版本V2时必须填。
roma_app_name	String	分组归属的集成应用名称

表 6-16 UrlDomain

参数	参数类型	描述
id	String	域名编号
domain	String	访问域名

参数	参数类型	描述
cname_status	Integer	域名cname状态： • 1：未解析 • 2：解析中 • 3：解析成功 • 4：解析失败
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
min_ssl_version	String	最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
ssl_infos	Array of SslInfo objects	SSL证书列表

表 6-17 SslInfo

参数	参数类型	描述
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
algorithm_type	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2
type	String	证书可见范围： • instance：当前实例 • global：全局

状态码： 400

表 6-18 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-19 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-20 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-21 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-22 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改API分组的名称和描述信息

```
{
  "name" : "api_group_001",
  "remark" : "group1"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "update_time" : "2020-07-31T06:55:55Z.866474185Z",
  "name" : "api_group_001",
  "on_sell_status" : 2,
  "remark" : "group1",
  "sl_domains" : [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
    "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.cn" ],
  "sl_domain" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
  "id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "register_time" : "2020-07-31T06:55:55Z",
  "status" : 1,
  "is_default" : 2,
  "version" : "V1",
  "sl_domain_access_enabled" : true
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3001",
  "error_msg" : "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.1.3 删除 API 分组

功能介绍

删除指定的API分组。

分组下存在API时分组无法删除，需要删除所有分组下的API后，再删除分组。

删除分组时，会一并删除直接或间接关联到该分组下的所有资源，包括独立域名、SSL证书等等。并会将外部域名与子域名的绑定关系进行解除（取决于域名cname方式）。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}

表 6-23 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
group_id	是	String	分组的编号

请求参数

表 6-24 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 401

表 6-25 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-26 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-27 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 412

表 6-28 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-29 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3001",
  "error_msg" : "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"
}
```

状态码： 412

PreconditionFailed

```
{
  "error_code" : "APIG.3415",
  "error_msg" : "The API group cannot be deleted because it contains
APIs,id:47eaed4659db4e99ba2e1b642d5d1323"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
412	PreconditionFailed
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.1.4 查询分组详情

功能介绍

查询指定分组的详细信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}

表 6-30 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
group_id	是	String	分组的编号

请求参数

表 6-31 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-32 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	API分组名称
status	Integer	状态 1：有效 2: 锁定
sl_domain	String	系统默认分配的子域名
register_time	String	创建时间
update_time	String	最近修改时间

参数	参数类型	描述
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场： 1：已上架 2：未上架 3：审核中 ROMA Connect暂未对接云市场，此字段默认返回2
url_domains	Array of UrlDomain objects	分组上绑定的独立域名列表
sl_domain_access_enabled	Boolean	调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问
sl_domains	Array of strings	系统默认分配的子域名列表
remark	String	描述
call_limits	Integer	流控时长内分组下的API的总访问次数限制，默认不限，请根据服务的负载能力自行设置 暂不支持
time_interval	Integer	流控时长 暂不支持
time_unit	String	流控的时间单位 暂不支持
is_default	Integer	是否为默认分组
version	String	分组版本 - V1：全局分组 - V2：应用级分组
roma_app_id	String	分组归属的集成应用编号。 分组版本V2时必填。
roma_app_name	String	分组归属的集成应用名称

表 6-33 UrlDomain

参数	参数类型	描述
id	String	域名编号
domain	String	访问域名

参数	参数类型	描述
cname_status	Integer	域名cname状态： 1：未解析 2：解析中 3：解析成功 4：解析失败
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
min_ssl_version	String	最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
ssl_infos	Array of SslInfo objects	SSL证书列表

表 6-34 SslInfo

参数	参数类型	描述
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
algorithm_type	String	证书算法类型： - RSA - ECC - SM2
type	String	证书可见范围： - instance：当前实例 - global：全局

状态码： 400

表 6-35 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-36 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-37 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-38 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-39 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "update_time" : "2020-07-31T06:55:55Z",
  "name" : "api_group_001",
  "on_sell_status" : 2,
  "remark" : "group1",
  "sl_domains" : [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
    "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.cn" ],
  "sl_domain" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
  "id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "register_time" : "2020-07-31T06:55:55Z",
  "status" : 1,
  "is_default" : 2,
  "version" : "V1",
  "sl_domain_access_enabled" : true
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3001",
  "error_msg" : "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.1.5 查询分组列表

功能介绍

查询API分组列表。

如果是租户操作，则查询该租户下所有的分组；如果是管理员操作，则查询的是所有租户的分组。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups

表 6-40 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-41 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
id	否	String	API分组编号
name	否	String	API分组名称
roma_app_id	否	String	集成应用编号
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,” 隔开。 当前支持name，domain_name。
domain_name	否	String	域名

请求参数

表 6-42 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-43 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
groups	Array of ApiGroupInfo objects	分组列表

表 6-44 ApiGroupInfo

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	API分组名称
status	Integer	状态 1: 有效 2: 锁定
sl_domain	String	系统默认分配的子域名
register_time	String	创建时间
update_time	String	最近修改时间
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场: 1: 已上架 2: 未上架 3: 审核中 ROMA Connect暂未对接云市场, 此字段默认返回2
url_domains	Array of UrlDomain objects	分组上绑定的独立域名列表
sl_domain_access_enabled	Boolean	调试域名是否可以访问, true表示可以访问, false表示禁止访问
sl_domains	Array of strings	系统默认分配的子域名列表
remark	String	描述
call_limits	Integer	流控时长内分组下的API的总访问次数限制, 默认不限, 请根据服务的负载能力自行设置 暂不支持
time_interval	Integer	流控时长 暂不支持
time_unit	String	流控的时间单位 暂不支持
is_default	Integer	是否为默认分组
version	String	分组版本 - V1: 全局分组 - V2: 应用级分组

参数	参数类型	描述
roma_app_id	String	分组归属的集成应用编号。 分组版本V2时必填。
roma_app_name	String	分组归属的集成应用名称

表 6-45 UrlDomain

参数	参数类型	描述
id	String	域名编号
domain	String	访问域名
cname_status	Integer	域名cname状态： • 1：未解析 • 2：解析中 • 3：解析成功 • 4：解析失败
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
min_ssl_version	String	最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
ssl_infos	Array of SslInfo objects	SSL证书列表

表 6-46 SslInfo

参数	参数类型	描述
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称

参数	参数类型	描述
algorithm_type	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2
type	String	证书可见范围： • instance：当前实例 • global：全局

状态码： 400

表 6-47 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-48 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-49 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-50 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-51 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "groups": [ {
    "update_time": "2020-07-31T06:55:55Z",
    "name": "api_group_001",
    "on_sell_status": 2,
    "remark": "group1",
    "sl_domains": [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
"c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.cn" ],
    "sl_domain": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
    "id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "register_time": "2020-07-31T06:55:55Z",
    "status": 1,
    "is_default": 2,
    "version": "V1",
    "sl_domain_access_enabled": true
  }, {
    "update_time": "2020-06-24T15:29:42.421926Z",
    "name": "api_group_002",
    "on_sell_status": 2,
    "remark": "group2",
    "sl_domain": "02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7.apic.***.com",
    "sl_domains": [ "02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7.apic.***.com",
"02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7.apic.***.cn" ],
    "id": "02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7",
    "register_time": "2020-06-24T15:29:42.421926Z",
    "status": 1,
    "is_default": 2,
    "version": "V1",
    "sl_domain_access_enabled": true
  }
]
```



```
  }  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.1.6 校验 API 分组名称是否存在

功能介绍

校验API分组名称是否存在。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/check

表 6-52 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-53 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-54 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
group_name	是	String	待校验的API分组名称

参数	是否必选	参数类型	描述
roma_app_id	否	String	集成应用ID 校验分组在集成应用下是否重名 时必填，不填写默认校验全局分 组是否重名

响应参数

状态码： 400

表 6-55 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-56 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-57 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-58 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-59 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

校验指定的全局API分组是否已存在

```
{
  "group_name": "ApiGroup_demo"
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.3201",
  "error_msg": "The API group name already exists"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2 API 管理

6.2.1 创建 API

功能介绍

添加一个API，API即一个服务接口，具体的服务能力。API分为两部分，第一部分为面向API使用者的API接口，定义了使用者如何调用这个API。第二部分面向API提供者，由API提供者定义这个API的真实的后端情况，定义了ROMA Connect如何去访问真实的后端服务。API的真实后端服务目前支持的类型：传统的HTTP/HTTPS形式的web后端、函数工作流、MOCK。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis

表 6-60 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-61 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-62 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
type	是	Integer	API类型 1：公有API 2：私有API
version	否	String	API的版本
req_protocol	是	String	API的请求协议 - HTTP - HTTPS - BOTH：同时支持HTTP和HTTPS - GRPCS

参数	是否必选	参数类型	描述
req_method	是	String	API的请求方式，当API的请求协议为GRPC类型协议时请求方式固定为POST。
req_uri	是	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 当API的请求协议为GRPC类型时请求地址固定为/。 /apic/health_check为服务集成预置的健康检查路径，当req_method=GET时不支持req_uri=/apic/health_check。 说明 需要服从URI规范。
auth_type	是	String	API的认证方式 • NONE：无认证 • APP：APP认证 • IAM：IAM认证 • AUTHORIZER：自定义认证，当auth_type取值为AUTHORIZER时，authorizer_id字段必须传入
auth_opt	否	AuthOpt object	认证方式参数
cors	否	Boolean	是否支持跨域 • TRUE：支持 • FALSE：不支持
match_mode	否	String	API的匹配方式 • SWA：前缀匹配 • NORMAL：正常匹配（绝对匹配） 默认：NORMAL

参数	是否必选	参数类型	描述
backend_type	是	String	后端类型 • HTTP: web后端 • FUNCTION: 函数工作流, 当backend_type取值为FUNCTION时, func_info字段必须传入 • MOCK: 模拟的后端, 当backend_type取值为MOCK时, mock_info字段必须传入 • GRPC: grpc后端 仅控制默认后端类型, 策略后端不受此字段控制
remark	否	String	API描述。字符长度不超过255 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
group_id	是	String	API所属的分组编号
body_remark	否	String	API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_normal_sample	否	String	正常响应示例, 描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
result_failure_sample	否	String	失败返回示例, 描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
authorizer_id	否	String	前端自定义认证对象的ID

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	否	Array of strings	标签。 支持英文，数字，中文，特殊符号（-*#%.:_），且只能以中文或英文开头。 默认支持10个标签，如需扩大配额请联系技术工程师修改API_TAG_NUM_LIMIT配置。
response_id	否	String	分组自定义响应ID 暂不支持
roma_app_id	否	String	API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。
domain_name	否	String	API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。
tag	否	String	标签 待废弃，优先使用tags字段
content_type	否	String	请求内容格式类型： application/json application/xml multipart/form-data text/plain
is_send_fg_body_base64	否	Boolean	是否对与FunctionGraph交互场景的body进行Base64编码。仅当content_type为application/json时，可以不对body进行Base64编码。 应用场景： - 自定义认证 - 绑定断路器插件，且断路器后端降级策略为函数后端 - API后端类型为函数工作流
mock_info	否	ApiMockCreate object	mock后端详情
func_info	否	ApiFuncCreate object	函数工作流后端详情
req_params	否	Array of ReqParamBase objects	API的请求参数列表，API请求协议为GRPC类型时不支持配置

参数	是否必选	参数类型	描述
backend_params	否	Array of BackendParamBase objects	API的后端参数列表，API请求协议为GRPC类型时不支持配置
policy_mock	否	Array of ApiPolicyMockCreate objects	mock策略后端列表
policy_functions	否	Array of ApiPolicyFunctionCreate objects	函数 workflow 策略后端列表
backend_api	否	BackendApiCreate object	web后端详情
policy_https	否	Array of ApiPolicyHttpCreate objects	web策略后端列表

表 6-63 AuthOpt

参数	是否必选	参数类型	描述
app_code_auth_type	否	String	AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： - DISABLE：不开启简易认证 - HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER

表 6-64 ApiMockCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
remark	否	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_content	否	String	返回结果
version	否	String	版本。字符长度不超过64
authorizer_id	否	String	后端自定义认证ID

参数	是否必选	参数类型	描述
status_code	否	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", , "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType",

参数	是否必选	参数类型	描述
			"416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequired", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented", "502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	否	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value":"","remark":""}, {"key2":"","value2":"","remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码, 不能为空, 最大长度为10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者unicode编码, 可以为空, 最大长度为2048

表 6-65 ApiFuncCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
function_urn	是	String	函数URN
network_type	否	String	对接函数的网络架构类型 • V1: 非VPC网络架构 • V2: VPC网络架构

参数	是否必选	参数类型	描述
remark	否	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
invocation_type	是	String	调用类型 • async：异步 • sync：同步
version	否	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
alias_urn	否	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
timeout	是	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
authorizer_id	否	String	后端自定义认证ID

表 6-66 ReqParamBase

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	参数名称。 由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。
type	是	String	参数类型
location	是	String	参数位置
default_value	否	String	参数默认值
sample_value	否	String	参数示例值

参数	是否必选	参数类型	描述
required	否	Integer	是否必须 1: 是 2: 否 location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2
valid_enable	否	Integer	是否开启校验 1: 开启校验 2: 不开启校验
remark	否	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
enumerations	否	String	参数枚举值
min_num	否	Integer	参数最小值 参数类型为NUMBER时有效
max_num	否	Integer	参数最大值 参数类型为NUMBER时有效
min_size	否	Integer	参数最小长度 参数类型为STRING时有效
max_size	否	Integer	参数最大长度 参数类型为STRING时有效
regular	否	String	正则校验规则 暂不支持
json_schema	否	String	JSON校验规则 暂不支持
pass_through	否	Integer	是否透传 1: 是 2: 否

参数	是否必选	参数类型	描述
orchestrations	否	Array of strings	请求参数编排规则列表。 请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高； 如果编排规则列表中包含 none_value 类型的规则，则 none_value 类型的规则优先级最高，至多绑定一个 none_value 类型的规则； 如果编排规则列表中包含 default 类型的规则，则 default 类型的规则优先级最低，至多绑定一个 default 类型的规则； 当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除 default 以外的最后一个编排规则； 每个 API 仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。

表 6-67 ApiPolicyMockCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
result_content	否	String	返回结果

参数	是否必选	参数类型	描述
status_code	否	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", " "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", " "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType",

参数	是否必选	参数类型	描述
			"416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequired", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented", "502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	否	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value":"","remark":""}, {"key2":"","value2":"","remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码, 不能为空, 最大长度为10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者unicode编码, 可以为空, 最大长度为2048
effect_mode	是	String	关联的策略组合模式: - ALL: 满足全部条件 - ANY: 满足任一条件
name	是	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成, 且只能以中文或英文开头。

参数	是否必选	参数类型	描述
backend_params	否	Array of BackendParamBase objects	后端参数列表，后端类型为GRPC时不支持配置。
conditions	是	Array of ApiConditionCreate objects	策略条件列表
authorizer_id	否	String	后端自定义认证对象的ID

表 6-68 ApiPolicyFunctionCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
function_urn	是	String	函数URN
network_type	否	String	对接函数的网络架构类型 - V1: 非VPC网络架构 - V2: VPC网络架构
invocation_type	是	String	调用类型 - async: 异步 - sync: 同步
timeout	是	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000单位：毫秒。
version	否	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
alias_urn	否	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
effect_mode	是	String	关联的策略组合模式： - ALL: 满足全部条件 - ANY: 满足任一条件

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
backend_params	否	Array of BackendParamBase objects	后端参数列表，后端类型为GRPC时不支持配置。
conditions	是	Array of ApiConditionCreate objects	策略条件列表
authorizer_id	否	String	后端自定义认证对象的ID

表 6-69 BackendApiCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
authorizer_id	否	String	后端自定义认证对象的ID
url_domain	否	String	后端服务的地址。不使用vpc通道时,url_domain为必填。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3～32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头
req_protocol	是	String	请求协议，后端类型为GRPC时请求协议可选GRPC、GRPCS。
remark	否	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
req_method	是	String	请求方式，后端类型为GRPC时请求方式固定为POST。
version	否	String	web后端版本，字符长度不超过16

参数	是否必选	参数类型	描述
req_uri	是	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	是	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证
retry_count	否	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。 POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。
enable_sm_channel	否	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。
vpc_channel_info	否	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息
vpc_channel_status	否	Integer	是否使用VPC通道 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道

表 6-70 ApiPolicyHttpCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
url_domain	否	String	策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。
req_protocol	是	String	请求协议：HTTP、HTTPS、GRPC、GRPCS，后端类型为GRPC时可选GRPC、GRPCS。
req_method	是	String	请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY，后端类型为GRPC时固定为POST。
req_uri	是	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*/%-.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	否	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证

参数	是否必选	参数类型	描述
retry_count	否	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。 POST，PATCH方法为非幂等； GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。
enable_sm_channel	否	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。
effect_mode	是	String	关联的策略组合模式： - ALL：满足全部条件 - ANY：满足任一条件
name	是	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
backend_params	否	Array of BackendParamBase objects	后端参数列表，后端类型为GRPC时不支持配置。
conditions	是	Array of ApiConditionCreate objects	策略条件列表
authorizer_id	否	String	后端自定义认证对象的ID
vpc_channel_info	否	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息
vpc_channel_status	否	Integer	是否使用VPC通道 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道

表 6-71 BackendParamBase

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	参数名称。 字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。

参数	是否必选	参数类型	描述
location	是	String	参数位置：PATH、QUERY、HEADER
origin	是	String	参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM

参数	是否必选	参数类型	描述
value	是	String	参数值。字符长度不超过255 origin类别为REQUEST时，此字段值为req_params中的参数名称； origin类别为CONSTANT时，此字段值为参数真正的值； origin类别为SYSTEM时，此字段值为系统参数名称，系统参数分为网关内置参数、前端认证参数和后端认证参数，当api前端安全认证方式为自定义认证时，可以填写前端认证参数，当api开启后端认证时，可以填写后端认证参数。 网关内置参数取值及对应含义： • \$context.sourcelp：API调用者的源地址 • \$context.stage：API调用的部署环境 • \$context.apiName：API的名称 • \$context.apild：API的ID • \$context.appName：API调用者的APP对象名称 • \$context.appld：API调用者的APP对象ID • \$context.requestId：当次API调用生成跟踪ID • \$context.serverAddr：网关的服务器地址 • \$context.serverName：网关的服务器名称 • \$context.handleTime：本次API调用的处理时间 • \$context.providerAppld：API拥有者的应用对象ID，暂不支持使用 • \$context.clientCertCN：开启客户端认证时，本次API调用携带的客户端证书CN 前端认证参数取值：以“\$context.authorizer.frontend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为

参数	是否必选	参数类型	描述
			<code>\$context.authorizer.frontend.aaa</code> 后端认证参数取值：以“ <code>\$context.authorizer.backend.</code> ”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为 <code>\$context.authorizer.backend.aaa</code>
remark	否	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

表 6-72 ApiConditionCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
req_param_name	否	String	关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选
sys_param_name	否	String	系统参数名称。策略类型为system时必选。支持以下系统参数 - req_path：请求路径。如 /a/b - req_method：请求方法。如 GET - reqPath：请求路径，废弃。如 /a/b - reqMethod：请求方法，废弃。如 GET
cookie_param_name	否	String	COOKIE参数名称。策略类型为cookie时必选
frontend_auth_orizer_param_name	否	String	系统参数-前端认证参数名称。策略类型为frontend_auth_orizer时必选，前端认证参数名称以" <code>\$context.authorizer.frontend.</code> "字符串为前缀。例如，前端认证参数名称为user_name，加上前缀为 <code>\$context.authorizer.frontend.user_name</code> 。

参数	是否必选	参数类型	描述
condition_type	否	String	策略条件 - exact: 绝对匹配 - enum: 枚举 - pattern: 正则 策略类型为param、cookie、frontend_authorizer时必选
condition_origin	是	String	策略类型 - param: 参数 - source: 源IP - system: 系统参数-网关内置参数 - cookie: COOKIE参数 - frontend_authorizer: 系统参数-前端认证参数 - orchestration: 参数编排规则
condition_value	是	String	策略值;策略类型为param, source, cookie, frontend_authorizer时必填
mapped_param_name	否	String	参数编排规则编排后生成的参数名称, 当condition_origin为orchestration的时候必填, 并且生成的参数名称必须在api绑定的编排规则中存在
mapped_param_location	否	String	参数编排规则编排后生成的参数所在的位置, 当condition_origin为orchestration的时候必填, 并且生成的参数所在的位置必须在api绑定的编排规则中存在

表 6-73 VpcInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
ecs_id	否	String	云服务器ID
ecs_name	否	String	云服务器名称
cascade_flag	否	Boolean	是否使用级联方式 暂不支持
vpc_channel_proxy_host	否	String	代理主机

参数	是否必选	参数类型	描述
vpc_channel_id	是	String	VPC通道编号
vpc_channel_port	否	Integer	VPC通道端口

响应参数

状态码： 201

表 6-74 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
type	Integer	API类型 1：公有API 2：私有API
version	String	API的版本
req_protocol	String	API的请求协议 - HTTP - HTTPS - BOTH：同时支持HTTP和HTTPS - GRPCS
req_method	String	API的请求方式，当API的请求协议为GRPC类型协议时请求方式固定为POST。

参数	参数类型	描述
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 当API的请求协议为GRPC类型时请求地址固定为/。 /apic/health_check为服务集成预置的健康检查路径，当req_method=GET时不支持req_uri=/apic/health_check。 说明 需要服从URI规范。
auth_type	String	API的认证方式 • NONE：无认证 • APP：APP认证 • IAM：IAM认证 • AUTHORIZER：自定义认证，当auth_type取值为AUTHORIZER时，authorizer_id字段必须传入
auth_opt	AuthOpt object	认证方式参数
cors	Boolean	是否支持跨域 • TRUE：支持 • FALSE：不支持
match_mode	String	API的匹配方式 • SWA：前缀匹配 • NORMAL：正常匹配（绝对匹配） 默认：NORMAL
backend_type	String	后端类型 • HTTP：web后端 • FUNCTION：函数工作流，当backend_type取值为FUNCTION时，func_info字段必须传入 • MOCK：模拟的后端，当backend_type取值为MOCK时，mock_info字段必须传入 • GRPC：grpc后端 仅控制默认后端类型，策略后端不受此字段控制

参数	参数类型	描述
remark	String	API描述。字符长度不超过255 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
group_id	String	API所属的分组编号
body_remark	String	API请求体描述，可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_normal_sample	String	正常响应示例，描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
result_failure_sample	String	失败返回示例，描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID
tags	Array of strings	标签。 支持英文，数字，中文，特殊符号（-*#%.:_），且只能以中文或英文开头。 默认支持10个标签，如需扩大配额请联系技术工程师修改API_TAG_NUM_LIMIT配置。
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持
roma_app_id	String	API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。
domain_name	String	API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段

参数	参数类型	描述
content_type	String	请求内容格式类型： application/json application/xml multipart/form-data text/plain
is_send_fg_body_base64	Boolean	是否对与FunctionGraph交互场景的body进行Base64编码。仅当content_type为application/json时，可以不对body进行Base64编码。 应用场景： - 自定义认证 - 绑定断路器插件，且断路器后端降级策略为函数后端 - API后端类型为函数工作流
id	String	API编号
status	Integer	API状态 1：有效 2: 锁定
arrange_necessary	Integer	是否需要编排：1,是;2,否
register_time	String	API注册时间
update_time	String	API修改时间
group_name	String	API所属分组的名称
group_version	String	API所属分组的版本
run_env_name	String	发布的环境名称 存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开
run_env_id	String	发布的环境编号 存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开
publish_id	String	发布记录编号 存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开
publish_time	String	发布时间 存在多个发布记录时，发布时间之间用 隔开
roma_app_name	String	API归属的集成应用名称

参数	参数类型	描述
ld_api_id	String	当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号
backend_api	BackendApi object	web后端详情
api_group_info	ApiGroupCommonInfo object	api分组信息
func_info	ApiFunc object	函数工作流后端详情
mock_info	ApiMock object	mock后端详情
req_params	Array of ReqParam objects	API的请求参数列表
backend_params	Array of BackendParam objects	API的后端参数列表
policy_functions	Array of ApiPolicyFunctionResp objects	函数工作流策略后端列表
policy_mock	Array of ApiPolicyMockResp objects	mock策略后端列表
policy_https	Array of ApiPolicyHttpResp objects	web策略后端列表

表 6-75 AuthOpt

参数	参数类型	描述
app_code_auth_type	String	AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： - DISABLE：不开启简易认证 - HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER

表 6-76 BackendApi

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

参数	参数类型	描述
url_domain	String	后端服务的地址。不使用vpc通道时,url_domain为必填。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头
req_protocol	String	请求协议，后端类型为GRPC时请求协议可选GRPC、GRPCS。
remark	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
req_method	String	请求方式，后端类型为GRPC时请求方式固定为POST。
version	String	web后端版本，字符长度不超过16
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
retry_count	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。

参数	参数类型	描述
enable_sm_channel	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。
id	String	编号
status	Integer	后端状态 1: 有效
register_time	String	注册时间
update_time	String	修改时间
vpc_channel_info	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1, 则这个object类型为必填信息
vpc_channel_statuses	Integer	是否使用VPC通道 1: 使用VPC通道 2: 不使用VPC通道

表 6-77 ApiGroupCommonInfo

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	API分组名称
status	Integer	状态 1: 有效 2: 锁定
sl_domain	String	系统默认分配的子域名
register_time	String	创建时间
update_time	String	最近修改时间
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场: 1: 已上架 2: 未上架 3: 审核中 ROMA Connect暂未对接云市场, 此字段默认返回2
url_domains	Array of UrlDomain objects	分组上绑定的独立域名列表

参数	参数类型	描述
sl_domain_access_enabled	Boolean	调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问

表 6-78 UrlDomain

参数	参数类型	描述
id	String	域名编号
domain	String	访问域名
cname_status	Integer	域名cname状态： • 1：未解析 • 2：解析中 • 3：解析成功 • 4：解析失败
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
min_ssl_version	String	最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
ssl_infos	Array of SslInfo objects	SSL证书列表

表 6-79 SslInfo

参数	参数类型	描述
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
algorithm_type	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2

参数	参数类型	描述
type	String	证书可见范围： - instance：当前实例 - global：全局

表 6-80 ApiFunc

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
network_type	String	对接函数的网络架构类型 - V1：非VPC网络架构 - V2：VPC网络架构
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
invocation_type	String	调用类型 - async：异步 - sync：同步
version	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
alias_urn	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
authorizer_id	String	后端自定义认证ID
id	String	编号
register_time	String	注册时间
status	Integer	后端状态 1：有效
update_time	String	修改时间

表 6-81 ApiMock

参数	参数类型	描述
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_content	String	返回结果
version	String	版本。字符长度不超过64
authorizer_id	String	后端自定义认证ID

参数	参数类型	描述
status_code	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType", "416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequied", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented",

参数	参数类型	描述
		"502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value": "", "remark":""}, {"key2":"","value2": "", "remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能 以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者 unicode编码, 不能为空, 最大长度为 10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者 unicode编码, 可以为空, 最大长度为 2048
id	String	编号
register_time	String	注册时间
status	Integer	后端状态 • 1: 有效
update_time	String	修改时间

表 6-82 ReqParam

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 由英文字母、数字、中划线、下划线、 英文句号组成, 且只能以英文开头。
type	String	参数类型
location	String	参数位置
default_value	String	参数默认值
sample_value	String	参数示例值

参数	参数类型	描述
required	Integer	是否必须 1: 是 2: 否 location为PATH时, required默认为1, 其他场景required默认为2
valid_enable	Integer	是否开启校验 1: 开启校验 2: 不开启校验
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
enumerations	String	参数枚举值
min_num	Integer	参数最小值 参数类型为NUMBER时有效
max_num	Integer	参数最大值 参数类型为NUMBER时有效
min_size	Integer	参数最小长度 参数类型为STRING时有效
max_size	Integer	参数最大长度 参数类型为STRING时有效
regular	String	正则校验规则 暂不支持
json_schema	String	JSON校验规则 暂不支持
pass_through	Integer	是否透传 1: 是 2: 否

参数	参数类型	描述
orchestrations	Array of strings	请求参数编排规则列表。 请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高； 如果编排规则列表中包含none_value类型的规则，则none_value类型的规则优先级最高，至多绑定一个none_value类型的规则； 如果编排规则列表中包含default类型的规则，则default类型的规则优先级最低，至多绑定一个default类型的规则； 当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除default以外的最后一个编排规则； 每个API仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。
id	String	参数编号

表 6-83 ApiPolicyFunctionResp

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
network_type	String	对接函数的网络架构类型 - V1：非VPC网络架构 - V2：VPC网络架构
invocation_type	String	调用类型 - async：异步 - sync：同步
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
version	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN

参数	参数类型	描述
alias_urn	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式： - ALL：满足全部条件 - ANY：满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

表 6-84 ApiPolicyMockResp

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式： - ALL：满足全部条件 - ANY：满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID
result_content	String	返回结果

参数	参数类型	描述
status_code	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType", "416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequried", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented",

参数	参数类型	描述
		"502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value":"","remark":""}, {"key2":"","value2":"","remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码, 不能为空, 最大长度为10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者unicode编码, 可以为空, 最大长度为2048

表 6-85 ApiPolicyHttpResp

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成, 且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式: - ALL: 满足全部条件 - ANY: 满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

参数	参数类型	描述
url_domain	String	策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。
req_protocol	String	请求协议：HTTP、HTTPS、GRPC、GRPCS，后端类型为GRPC时可选GRPC、GRPCS。
req_method	String	请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY，后端类型为GRPC时固定为POST。
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*/%-.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
retry_count	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。
enable_sm_channel	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。

参数	参数类型	描述
vpc_channel_info	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息
vpc_channel_status	Integer	是否使用VPC通道： 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道

表 6-86 ConditionResp

参数	参数类型	描述
req_param_name	String	关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选
sys_param_name	String	系统参数名称。策略类型为system时必选。支持以下系统参数 - req_path：请求路径。如 /a/b - req_method：请求方法。如 GET - reqPath：请求路径，废弃。如 /a/b - reqMethod：请求方法，废弃。如 GET
cookie_param_name	String	COOKIE参数名称。策略类型为cookie时必选
frontend_authorizer_param_name	String	系统参数-前端认证参数名称。策略类型为frontend_authorizer时必选，前端认证参数名称以"\$context.authorizer.frontend."字符串为前缀。例如，前端认证参数名称为user_name，加上前缀为\$context.authorizer.frontend.user_name。
condition_type	String	策略条件 - exact：绝对匹配 - enum：枚举 - pattern：正则 策略类型为param、cookie、frontend_authorizer时必选

参数	参数类型	描述
condition_origin	String	策略类型 - param: 参数 - source: 源IP - system: 系统参数-网关内置参数 - cookie: COOKIE参数 - frontend_authorizer: 系统参数-前端认证参数 - orchestration: 参数编排规则
condition_value	String	策略值;策略类型为param，source，cookie，frontend_authorizer时必须填
mapped_param_name	String	参数编排规则编排后生成的参数名称，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数名称必须在api绑定的编排规则中存在
mapped_param_location	String	参数编排规则编排后生成的参数所在的位置，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数所在的位置必须在api绑定的编排规则中存在
id	String	编号
req_param_id	String	关联的请求参数对象编号
req_param_location	String	关联的请求参数对象位置

表 6-87 BackendParam

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。
location	String	参数位置：PATH、QUERY、HEADER
origin	String	参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM

参数	参数类型	描述
value	String	参数值。字符长度不超过255 origin类别为REQUEST时，此字段值为req_params中的参数名称； origin类别为CONSTANT时，此字段值为参数真正的值； origin类别为SYSTEM时，此字段值为系统参数名称，系统参数分为网关内置参数、前端认证参数和后端认证参数，当api前端安全认证方式为自定义认证时，可以填写前端认证参数，当api开启后端认证时，可以填写后端认证参数。 网关内置参数取值及对应含义： • \$context.sourceIp: API调用者的源地址 • \$context.stage: API调用的部署环境 • \$context.apiName: API的名称 • \$context.apiId: API的ID • \$context.appName: API调用者的APP对象名称 • \$context.appId: API调用者的APP对象ID • \$context.requestId: 当次API调用生成跟踪ID • \$context.serverAddr: 网关的服务器地址 • \$context.serverName: 网关的服务器名称 • \$context.handleTime: 本次API调用的处理时间 • \$context.providerAppId: API拥有者的应用对象ID，暂不支持使用 • \$context.clientCertCN: 开启客户端认证时，本次API调用携带的客户端证书CN 前端认证参数取值：以 “\$context.authorizer.frontend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为 \$context.authorizer.frontend.aaa 后端认证参数取值：以 “\$context.authorizer.backend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为 \$context.authorizer.backend.aaa

参数	参数类型	描述
remark	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
id	String	参数编号
req_param_id	String	对应的请求参数编号

表 6-88 VpcInfo

参数	参数类型	描述
ecs_id	String	云服务器ID
ecs_name	String	云服务器名称
cascade_flag	Boolean	是否使用级联方式 暂不支持
vpc_channel_proxy_host	String	代理主机
vpc_channel_id	String	VPC通道编号
vpc_channel_port	Integer	VPC通道端口

状态码： 400

表 6-89 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-90 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-91 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-92 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-93 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

- 创建一个API，认证方式为自定义认证，匹配方式为绝对匹配，后端类型为Web后端，并自定义前端请求参数和后端请求参数

```
{
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "match_mode": "NORMAL",
  "name": "Api_http",
  "auth_type": "AUTHORIZER",
  "authorizer_id": "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
  "backend_type": "HTTP",
  "backend_api": {
    "url_domain": "10.10.10.156:12346",
    "req_protocol": "HTTP",
    "req_method": "GET",
    "req_uri": "/test/benchmark",
    "timeout": 5000
  },
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_uri": "/test/http",
  "remark": "Web backend API",
  "type": 1,
  "req_method": "GET",
  "result_normal_sample": "Normal response example",
  "result_failure_sample": "Failure response example",
  "tags": [ "webApi" ],
  "req_params": [ {
```

```
{
  "name": "query_demo",
  "location": "QUERY",
  "type": "STRING",
  "required": 1
}, {
  "name": "header-demo",
  "location": "HEADER",
  "type": "STRING",
  "required": 2
}],
"backend_params": [ {
  "name": "backHeader",
  "value": "header-demo",
  "location": "HEADER",
  "origin": "REQUEST"
}, {
  "name": "backQuery",
  "value": "query_demo",
  "location": "QUERY",
  "origin": "REQUEST"
}, {
  "name": "X-CONSTANT-HEADER",
  "value": "demo",
  "location": "HEADER",
  "origin": "CONSTANT",
  "remark": "constant_demo"
}, {
  "name": "app-id",
  "value": "$context.appld",
  "location": "HEADER",
  "origin": "SYSTEM",
  "remark": "Application ID of the invoker."
} ]
}
```

- 创建一个API，认证方式为APP认证，匹配方式为绝对匹配，后端类型为函数工作流

```
{
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "match_mode": "NORMAL",
  "name": "Api_function",
  "auth_type": "APP",
  "backend_type": "FUNCTION",
  "func_info": {
    "authorizer_id": "5b8cd3f06f004115aec69c58f57272c9",
    "function_urn":
      "urn:fss:region01:73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad:function:default:auto_testfunc93749",
    "network_type": "V1",
    "invocation_type": "sync",
    "timeout": 5000,
    "version": "latest",
    "alias_urn":
      "urn:fss:region01:73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad:function:default:auto_testfunc93749:1a1"
  },
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_uri": "/test/function",
  "remark": "FunctionGraph backend API",
  "type": 1,
  "req_method": "GET",
  "result_normal_sample": "Normal response example",
  "result_failure_sample": "Failure response example",
  "tags": [ "functionApi" ]
}
```

- 创建一个API，认证方式为APP认证，匹配方式为前缀匹配，后端类型为MOCK后端

```
{
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "match_mode": "SWA",
```

```
"name": "Api_mock",
"auth_type": "APP",
"backend_type": "MOCK",
"mock_info": {
  "result_content": "mock success"
},
"req_protocol": "HTTPS",
"req_uri": "/test/mock",
"remark": "Mock backend API",
"type": 1,
"req_method": "GET",
"result_normal_sample": "Normal response example",
"result_failure_sample": "Failure response example",
"tags": [ "mockApi" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

- 示例 1

```
{
  "name": "Api_http",
  "type": 1,
  "version": "V2",
  "req_protocol": "HTTP",
  "req_method": "GET",
  "req_uri": "/test/http",
  "auth_type": "APP",
  "auth_opt": {
    "app_code_auth_type": "DISABLE"
  },
  "cors": false,
  "match_mode": "NORMAL",
  "backend_type": "HTTP",
  "remark": "Web backend API",
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "body_remark": "",
  "result_normal_sample": "Normal response example",
  "result_failure_sample": "Failure response example",
  "authorizer_id": "",
  "tags": [ "webApi" ],
  "roma_app_id": "957dcd1e-d8f4-432e-8e71-df55cf772aba",
  "domain_name": "",
  "tag": "",
  "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "status": 1,
  "arrange_necessary": 2,
  "register_time": "2022-02-09T02:46:36.913996908Z",
  "update_time": "2022-02-09T02:46:36.913997175Z",
  "group_name": "api_group_001",
  "group_version": "V2",
  "run_env_name": "",
  "run_env_id": "",
  "publish_id": "",
  "roma_app_name": "app-htyr",
  "ld_api_id": "",
  "backend_api": {
    "authorizer_id": "",
    "url_domain": "10.10.10.156:12346",
    "req_protocol": "HTTP",
    "remark": "",
    "req_method": "GET",
    "version": "",
    "req_uri": "/test/beckmark",
    "timeout": 5000,
  }
}
```

```
"enable_client_ssl" : false,
"retry_count" : "-1",
"id" : "86686e62cabe44b392ad4a0856165e92",
"status" : 1,
"register_time" : "2022-02-09T02:46:36.914978278Z",
"update_time" : "2022-02-09T02:46:36.914978525Z",
"vpc_channel_info" : {
  "cascade_flag" : false,
  "vpc_channel_id" : "",
  "vpc_channel_port" : 0
},
"vpc_channel_status" : 2
},
"api_group_info" : {
  "id" : "02b157a33b394babb0b08c010bc3d76b",
  "name" : "api_group",
  "status" : 1,
  "sl_domain" : "02b157a33b394babb0b08c010bc3d76b.apic.***.com",
  "register_time" : "2022-02-09T02:46:31Z",
  "update_time" : "2022-02-09T02:46:31Z",
  "on_sell_status" : 2,
  "url_domains" : [ {
    "id" : "e91b83b07744e8eb1872d695ed4743b",
    "domain" : "domain.com",
    "cname_status" : 3,
    "ssl_id" : "ddsa83b07744e8eb1872d695ed4743b",
    "ssl_name" : "certificate",
    "min_ssl_version" : "TLSv1.1"
  } ],
  "sl_domain_access_enabled" : true
},
"func_info" : null,
"mock_info" : null,
"req_params" : [ {
  "name" : "query_demo",
  "location" : "QUERY",
  "type" : "STRING",
  "valid_enable" : 2,
  "required" : 1,
  "id" : "57c8bf3c97ef40ee94eace95dff30014",
  "pass_through" : 1
}, {
  "name" : "header-demo",
  "location" : "HEADER",
  "type" : "STRING",
  "valid_enable" : 2,
  "required" : 2,
  "id" : "8d993be96980415faa6b1fb2ebd647e0",
  "pass_through" : 1
} ],
"backend_params" : [ {
  "name" : "backHeader",
  "value" : "header-demo",
  "location" : "HEADER",
  "origin" : "REQUEST",
  "id" : "709f0ea376b44aaf907aaaa37d8cce92",
  "req_param_id" : "8d993be96980415faa6b1fb2ebd647e0"
}, {
  "name" : "backQuery",
  "value" : "query_demo",
  "location" : "QUERY",
  "origin" : "REQUEST",
  "id" : "2f152d0fb54445039158d29c2a4f69ee",
  "req_param_id" : "57c8bf3c97ef40ee94eace95dff30014"
}, {
  "name" : "X-CONSTANT-HEADER",
  "value" : "demo",
  "location" : "HEADER",
  "origin" : "CONSTANT",
```

```
"remark": "constant_demo",
"id": "20142102c6aa4f3c97d5fd6ef4010ac2"
}, {
  "name": "app-id",
  "value": "$context.appld",
  "location": "HEADER",
  "origin": "SYSTEM",
  "remark": "Application ID of the invoker.",
  "id": "a1349c61016e4d999ca783a50bfeee2b"
}],
"policy_functions": null,
"policy_mocks": null,
"policy_https": [ ]
}
```

- 示例 2

```
{
  "name": "Api_function",
  "type": 1,
  "version": "V0.0.1",
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_method": "GET",
  "req_uri": "/test/function",
  "auth_type": "APP",
  "auth_opt": {
    "auth_code_auth_type": "DISABLE"
  },
  "cors": false,
  "match_mode": "NORMAL",
  "backend_type": "FUNCTION",
  "remark": "FunctionGraph backend API",
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "body_remark": "",
  "result_normal_sample": "Normal response example",
  "result_failure_sample": "Failure response example",
  "authorizer_id": "",
  "tags": [ "functionApi" ],
  "tag": "",
  "roma_app_id": "f77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7690",
  "domain_name": "www.sss.com",
  "id": "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2763",
  "status": 1,
  "arrange_necessary": 2,
  "register_time": "2020-08-02T15:56:52.286099413Z",
  "update_time": "2020-08-02T15:56:52.286099715Z",
  "group_name": "api_group_001",
  "group_version": "V1",
  "run_env_name": "",
  "run_env_id": "",
  "publish_id": "",
  "publish_time": "",
  "roma_app_name": "app-dfge",
  "ld_api_id": "",
  "backend_api": null,
  "api_group_info": {
    "id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "name": "api_group",
    "status": 1,
    "sl_domain": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
    "register_time": "2020-08-02T15:56:52Z",
    "update_time": "2020-08-02T15:56:52Z",
    "on_sell_status": 2,
    "url_domains": [ {
      "id": "e91b83b07744e8eb1872d695ed4743b",
      "domain": "domain.com",
      "cname_status": 3,
      "ssl_id": "ddsa83b07744e8eb1872d695ed4743b",
      "ssl_name": "certificate",
      "min_ssl_version": "TLSv1.1"
    } ],
  },
}
```

```
"sl_domain_access_enabled" : true
},
"mock_info" : null,
"func_info" : {
  "id" : "c0740524cd4c40e3801a7afe5375f8b0",
  "authorizer_id" : "5b8cd3f06f004115aec69c58f57272c9",
  "function_urn" :
"urn:fss:region01:73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad:function:default:auto_testfunc93749",
  "network_type" : "V1",
  "remark" : "",
  "invocation_type" : "sync",
  "timeout" : 5000,
  "version" : "latest",
  "alias_urn" :
"urn:fss:region01:73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad:function:default:auto_testfunc93749:la1",
  "register_time" : "2020-08-02T15:36:19.897262803Z",
  "update_time" : "2020-08-02T15:36:19.897262993Z",
  "status" : 1
},
"req_params" : [ ],
"backend_params" : [ ],
"policy_functions" : null,
"policy_mocks" : [ ],
"policy_https" : null
}
```

- 示例 3

```
{
  "name" : "Api_mock",
  "type" : 1,
  "version" : "V0.0.1",
  "req_protocol" : "HTTPS",
  "req_method" : "GET",
  "req_uri" : "/test/mock",
  "auth_type" : "APP",
  "auth_opt" : {
    "auth_code_auth_type" : "DISABLE"
  },
  "cors" : false,
  "match_mode" : "SWA",
  "backend_type" : "MOCK",
  "remark" : "Mock backend API",
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "body_remark" : "",
  "result_normal_sample" : "Normal response example",
  "result_failure_sample" : "Failure response example",
  "authorizer_id" : "",
  "tags" : [ "mockApi" ],
  "tag" : "",
  "roma_app_id" : "f77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7690",
  "domain_name" : "www.sss.com",
  "id" : "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
  "status" : 1,
  "arrange_necessary" : 2,
  "register_time" : "2020-08-02T15:56:52.286099413Z",
  "update_time" : "2020-08-02T15:56:52.286099715Z",
  "group_name" : "api_group_001",
  "group_version" : "V1",
  "run_env_name" : "",
  "run_env_id" : "",
  "publish_id" : "",
  "publish_time" : "",
  "roma_app_name" : "app-dfge",
  "ld_api_id" : "",
  "backend_api" : null,
  "api_group_info" : {
    "id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "name" : "api_group",
    "status" : 1,
    "sl_domain" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",

```

```
"register_time" : "2020-08-02T15:56:52Z",
"update_time" : "2020-08-02T15:56:52Z",
"on_sell_status" : 2,
"url_domains" : [ {
  "id" : "e91b83b07744e8eb1872d695ed4743b",
  "domain" : "domain.com",
  "cname_status" : 3,
  "ssl_id" : "ddsa83b07744e8eb1872d695ed4743b",
  "ssl_name" : "certificate",
  "min_ssl_version" : "TLSv1.1"
} ],
"sl_domain_access_enabled" : true
},
"mock_info" : {
  "remark" : "",
  "result_content" : "mock success",
  "version" : "m1",
  "authorizer_id" : "",
  "status_code" : 200,
  "header" : [ ],
  "id" : "e74bbc75825c4c38ae84ccab6bdc6175",
  "register_time" : "2020-08-02T15:56:52.301790367Z",
  "status" : 1,
  "update_time" : "2020-08-02T15:56:52.301790686Z"
},
"func_info" : null,
"req_params" : [ ],
"backend_params" : [ ],
"policy_functions" : null,
"policy_mocks" : [ ],
"policy_https" : null
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3019",
  "error_msg" : "The function URN does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.2 修改 API

功能介绍

修改指定API的信息，包括后端服务信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}

表 6-94 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
api_id	是	String	API的编号

请求参数

表 6-95 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-96 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
type	是	Integer	API类型 1：公有API 2：私有API
version	否	String	API的版本
req_protocol	是	String	API的请求协议 - HTTP - HTTPS - BOTH：同时支持HTTP和HTTPS - GRPCS
req_method	是	String	API的请求方式，当API的请求协议为GRPC类型协议时请求方式固定为POST。

参数	是否必选	参数类型	描述
req_uri	是	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 当API的请求协议为GRPC类型时请求地址固定为/。 /apic/health_check为服务集成预置的健康检查路径，当req_method=GET时不支持req_uri=/apic/health_check。 说明 需要服从URI规范。
auth_type	是	String	API的认证方式 • NONE：无认证 • APP：APP认证 • IAM：IAM认证 • AUTHORIZER：自定义认证，当auth_type取值为AUTHORIZER时，authorizer_id字段必须传入
auth_opt	否	AuthOpt object	认证方式参数
cors	否	Boolean	是否支持跨域 • TRUE：支持 • FALSE：不支持
match_mode	否	String	API的匹配方式 • SWA：前缀匹配 • NORMAL：正常匹配（绝对匹配） 默认：NORMAL

参数	是否必选	参数类型	描述
backend_type	是	String	后端类型 • HTTP: web后端 • FUNCTION: 函数工作流, 当backend_type取值为FUNCTION时, func_info字段必须传入 • MOCK: 模拟的后端, 当backend_type取值为MOCK时, mock_info字段必须传入 • GRPC: grpc后端 仅控制默认后端类型, 策略后端不受此字段控制
remark	否	String	API描述。字符长度不超过255 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
group_id	是	String	API所属的分组编号
body_remark	否	String	API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_normal_sample	否	String	正常响应示例, 描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
result_failure_sample	否	String	失败返回示例, 描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
authorizer_id	否	String	前端自定义认证对象的ID

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	否	Array of strings	标签。 支持英文，数字，中文，特殊符号（-*#%.:_），且只能以中文或英文开头。 默认支持10个标签，如需扩大配额请联系技术工程师修改API_TAG_NUM_LIMIT配置。
response_id	否	String	分组自定义响应ID 暂不支持
roma_app_id	否	String	API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。
domain_name	否	String	API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。
tag	否	String	标签 待废弃，优先使用tags字段
content_type	否	String	请求内容格式类型： application/json application/xml multipart/form-data text/plain
is_send_fg_body_base64	否	Boolean	是否对与FunctionGraph交互场景的body进行Base64编码。仅当content_type为application/json时，可以不对body进行Base64编码。 应用场景： - 自定义认证 - 绑定断路器插件，且断路器后端降级策略为函数后端 - API后端类型为函数工作流
mock_info	否	ApiMockCreate object	mock后端详情
func_info	否	ApiFuncCreate object	函数工作流后端详情
req_params	否	Array of ReqParamBase objects	API的请求参数列表，API请求协议为GRPC类型时不支持配置

参数	是否必选	参数类型	描述
backend_params	否	Array of BackendParamBase objects	API的后端参数列表，API请求协议为GRPC类型时不支持配置
policy_mock	否	Array of ApiPolicyMockCreate objects	mock策略后端列表
policy_functions	否	Array of ApiPolicyFunctionCreate objects	函数 workflow 策略后端列表
backend_api	否	BackendApiCreate object	web后端详情
policy_https	否	Array of ApiPolicyHttpCreate objects	web策略后端列表

表 6-97 AuthOpt

参数	是否必选	参数类型	描述
app_code_auth_type	否	String	AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： - DISABLE：不开启简易认证 - HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER

表 6-98 ApiMockCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
remark	否	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_content	否	String	返回结果
version	否	String	版本。字符长度不超过64
authorizer_id	否	String	后端自定义认证ID

参数	是否必选	参数类型	描述
status_code	否	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", ", "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", , "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType",

参数	是否必选	参数类型	描述
			"416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequired", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented", "502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	否	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value":"","remark":""}, {"key2":"","value2":"","remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码, 不能为空, 最大长度为10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者unicode编码, 可以为空, 最大长度为2048

表 6-99 ApiFuncCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
function_urn	是	String	函数URN
network_type	否	String	对接函数的网络架构类型 • V1: 非VPC网络架构 • V2: VPC网络架构

参数	是否必选	参数类型	描述
remark	否	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
invocation_type	是	String	调用类型 • async：异步 • sync：同步
version	否	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
alias_urn	否	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
timeout	是	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
authorizer_id	否	String	后端自定义认证ID

表 6-100 ReqParamBase

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	参数名称。 由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。
type	是	String	参数类型
location	是	String	参数位置
default_value	否	String	参数默认值
sample_value	否	String	参数示例值

参数	是否必选	参数类型	描述
required	否	Integer	是否必须 1: 是 2: 否 location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2
valid_enable	否	Integer	是否开启校验 1: 开启校验 2: 不开启校验
remark	否	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
enumerations	否	String	参数枚举值
min_num	否	Integer	参数最小值 参数类型为NUMBER时有效
max_num	否	Integer	参数最大值 参数类型为NUMBER时有效
min_size	否	Integer	参数最小长度 参数类型为STRING时有效
max_size	否	Integer	参数最大长度 参数类型为STRING时有效
regular	否	String	正则校验规则 暂不支持
json_schema	否	String	JSON校验规则 暂不支持
pass_through	否	Integer	是否透传 1: 是 2: 否

参数	是否必选	参数类型	描述
orchestrations	否	Array of strings	请求参数编排规则列表。 请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高； 如果编排规则列表中包含 none_value 类型的规则，则 none_value 类型的规则优先级最高，至多绑定一个 none_value 类型的规则； 如果编排规则列表中包含 default 类型的规则，则 default 类型的规则优先级最低，至多绑定一个 default 类型的规则； 当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除 default 以外的最后一个编排规则； 每个 API 仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。

表 6-101 ApiPolicyMockCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
result_content	否	String	返回结果

参数	是否必选	参数类型	描述
status_code	否	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", , "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType",

参数	是否必选	参数类型	描述
			"416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequired", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented", "502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	否	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value":"","remark":""}, {"key2":"","value2":"","remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码, 不能为空, 最大长度为10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者unicode编码, 可以为空, 最大长度为2048
effect_mode	是	String	关联的策略组合模式: - ALL: 满足全部条件 - ANY: 满足任一条件
name	是	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成, 且只能以中文或英文开头。

参数	是否必选	参数类型	描述
backend_params	否	Array of BackendParamBase objects	后端参数列表，后端类型为GRPC时不支持配置。
conditions	是	Array of ApiConditionCreate objects	策略条件列表
authorizer_id	否	String	后端自定义认证对象的ID

表 6-102 ApiPolicyFunctionCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
function_urn	是	String	函数URN
network_type	否	String	对接函数的网络架构类型 - V1: 非VPC网络架构 - V2: VPC网络架构
invocation_type	是	String	调用类型 - async: 异步 - sync: 同步
timeout	是	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
version	否	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
alias_urn	否	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
effect_mode	是	String	关联的策略组合模式： - ALL: 满足全部条件 - ANY: 满足任一条件

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
backend_params	否	Array of BackendParamBase objects	后端参数列表，后端类型为GRPC时不支持配置。
conditions	是	Array of ApiConditionCreate objects	策略条件列表
authorizer_id	否	String	后端自定义认证对象的ID

表 6-103 BackendApiCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
authorizer_id	否	String	后端自定义认证对象的ID
url_domain	否	String	后端服务的地址。不使用vpc通道时,url_domain为必填。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3～32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头
req_protocol	是	String	请求协议，后端类型为GRPC时请求协议可选GRPC、GRPCS。
remark	否	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
req_method	是	String	请求方式，后端类型为GRPC时请求方式固定为POST。
version	否	String	web后端版本，字符长度不超过16

参数	是否必选	参数类型	描述
req_uri	是	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	是	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证
retry_count	否	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。 POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。
enable_sm_channel	否	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。
vpc_channel_info	否	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息
vpc_channel_status	否	Integer	是否使用VPC通道 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道

表 6-104 ApiPolicyHttpCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
url_domain	否	String	策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。
req_protocol	是	String	请求协议：HTTP、HTTPS、GRPC、GRPCS，后端类型为GRPC时可选GRPC、GRPCS。
req_method	是	String	请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY，后端类型为GRPC时固定为POST。
req_uri	是	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*/%-.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	否	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证

参数	是否必选	参数类型	描述
retry_count	否	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。 POST，PATCH方法为非幂等； GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。
enable_sm_channel	否	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。
effect_mode	是	String	关联的策略组合模式： - ALL：满足全部条件 - ANY：满足任一条件
name	是	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
backend_params	否	Array of BackendParamBase objects	后端参数列表，后端类型为GRPC时不支持配置。
conditions	是	Array of ApiConditionCreate objects	策略条件列表
authorizer_id	否	String	后端自定义认证对象的ID
vpc_channel_info	否	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息
vpc_channel_status	否	Integer	是否使用VPC通道 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道

表 6-105 BackendParamBase

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	参数名称。 字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。

参数	是否必选	参数类型	描述
location	是	String	参数位置：PATH、QUERY、HEADER
origin	是	String	参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM

参数	是否必选	参数类型	描述
value	是	String	参数值。字符长度不超过255 origin类别为REQUEST时，此字段值为req_params中的参数名称； origin类别为CONSTANT时，此字段值为参数真正的值； origin类别为SYSTEM时，此字段值为系统参数名称，系统参数分为网关内置参数、前端认证参数和后端认证参数，当api前端安全认证方式为自定义认证时，可以填写前端认证参数，当api开启后端认证时，可以填写后端认证参数。 网关内置参数取值及对应含义： • \$context.sourcelp：API调用者的源地址 • \$context.stage：API调用的部署环境 • \$context.apiName：API的名称 • \$context.apild：API的ID • \$context.appName：API调用者的APP对象名称 • \$context.appld：API调用者的APP对象ID • \$context.requestId：当次API调用生成跟踪ID • \$context.serverAddr：网关的服务器地址 • \$context.serverName：网关的服务器名称 • \$context.handleTime：本次API调用的处理时间 • \$context.providerAppld：API拥有者的应用对象ID，暂不支持使用 • \$context.clientCertCN：开启客户端认证时，本次API调用携带的客户端证书CN 前端认证参数取值：以“\$context.authorizer.frontend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为

参数	是否必选	参数类型	描述
			<code>\$context.authorizer.frontend.aaa</code> 后端认证参数取值：以“ <code>\$context.authorizer.backend.</code> ”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为 <code>\$context.authorizer.backend.aaa</code>
remark	否	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

表 6-106 ApiConditionCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
req_param_name	否	String	关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选
sys_param_name	否	String	系统参数名称。策略类型为system时必选。支持以下系统参数 - req_path：请求路径。如 /a/b - req_method：请求方法。如 GET - reqPath：请求路径，废弃。如 /a/b - reqMethod：请求方法，废弃。如 GET
cookie_param_name	否	String	COOKIE参数名称。策略类型为cookie时必选
frontend_auth_orizer_param_name	否	String	系统参数-前端认证参数名称。策略类型为frontend_auth_orizer时必选，前端认证参数名称以"\$context.authorizer.frontend."字符串为前缀。例如，前端认证参数名称为user_name，加上前缀为 <code>\$context.authorizer.frontend.user_name</code> 。

参数	是否必选	参数类型	描述
condition_type	否	String	策略条件 - exact: 绝对匹配 - enum: 枚举 - pattern: 正则 策略类型为param、cookie、frontend_authorizer时必选
condition_origin	是	String	策略类型 - param: 参数 - source: 源IP - system: 系统参数-网关内置参数 - cookie: COOKIE参数 - frontend_authorizer: 系统参数-前端认证参数 - orchestration: 参数编排规则
condition_value	是	String	策略值;策略类型为param, source, cookie, frontend_authorizer时必填
mapped_param_name	否	String	参数编排规则编排后生成的参数名称, 当condition_origin为orchestration的时候必填, 并且生成的参数名称必须在api绑定的编排规则中存在
mapped_param_location	否	String	参数编排规则编排后生成的参数所在的位置, 当condition_origin为orchestration的时候必填, 并且生成的参数所在的位置必须在api绑定的编排规则中存在

表 6-107 VpcInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
ecs_id	否	String	云服务器ID
ecs_name	否	String	云服务器名称
cascade_flag	否	Boolean	是否使用级联方式 暂不支持
vpc_channel_proxy_host	否	String	代理主机

参数	是否必选	参数类型	描述
vpc_channel_id	是	String	VPC通道编号
vpc_channel_port	否	Integer	VPC通道端口

响应参数

状态码： 200

表 6-108 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
type	Integer	API类型 1：公有API 2：私有API
version	String	API的版本
req_protocol	String	API的请求协议 - HTTP - HTTPS - BOTH：同时支持HTTP和HTTPS - GRPCS
req_method	String	API的请求方式，当API的请求协议为GRPC类型协议时请求方式固定为POST。

参数	参数类型	描述
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 当API的请求协议为GRPC类型时请求地址固定为/。 /apic/health_check为服务集成预置的健康检查路径，当req_method=GET时不支持req_uri=/apic/health_check。 说明 需要服从URI规范。
auth_type	String	API的认证方式 • NONE：无认证 • APP：APP认证 • IAM：IAM认证 • AUTHORIZER：自定义认证，当auth_type取值为AUTHORIZER时，authorizer_id字段必须传入
auth_opt	AuthOpt object	认证方式参数
cors	Boolean	是否支持跨域 • TRUE：支持 • FALSE：不支持
match_mode	String	API的匹配方式 • SWA：前缀匹配 • NORMAL：正常匹配（绝对匹配） 默认：NORMAL
backend_type	String	后端类型 • HTTP：web后端 • FUNCTION：函数工作流，当backend_type取值为FUNCTION时，func_info字段必须传入 • MOCK：模拟的后端，当backend_type取值为MOCK时，mock_info字段必须传入 • GRPC：grpc后端 仅控制默认后端类型，策略后端不受此字段控制

参数	参数类型	描述
remark	String	API描述。字符长度不超过255 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
group_id	String	API所属的分组编号
body_remark	String	API请求体描述，可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_normal_sample	String	正常响应示例，描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
result_failure_sample	String	失败返回示例，描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID
tags	Array of strings	标签。 支持英文，数字，中文，特殊符号（-*#%.:_），且只能以中文或英文开头。 默认支持10个标签，如需扩大配额请联系技术工程师修改API_TAG_NUM_LIMIT配置。
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持
roma_app_id	String	API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。
domain_name	String	API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段

参数	参数类型	描述
content_type	String	请求内容格式类型： application/json application/xml multipart/form-data text/plain
is_send_fg_body_base64	Boolean	是否对与FunctionGraph交互场景的body进行Base64编码。仅当content_type为application/json时，可以不对body进行Base64编码。 应用场景： • 自定义认证 • 绑定断路器插件，且断路器后端降级策略为函数后端 • API后端类型为函数工作流
id	String	API编号
status	Integer	API状态 • 1: 有效 • 2: 锁定
arrange_necessary	Integer	是否需要编排：1,是;2,否
register_time	String	API注册时间
update_time	String	API修改时间
group_name	String	API所属分组的名称
group_version	String	API所属分组的版本
run_env_name	String	发布的环境名称 存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开
run_env_id	String	发布的环境编号 存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开
publish_id	String	发布记录编号 存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开
publish_time	String	发布时间 存在多个发布记录时，发布时间之间用 隔开
roma_app_name	String	API归属的集成应用名称

参数	参数类型	描述
ld_api_id	String	当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号
backend_api	BackendApi object	web后端详情
api_group_info	ApiGroupCommonInfo object	api分组信息
func_info	ApiFunc object	函数工作流后端详情
mock_info	ApiMock object	mock后端详情
req_params	Array of ReqParam objects	API的请求参数列表
backend_params	Array of BackendParam objects	API的后端参数列表
policy_functions	Array of ApiPolicyFunctionResp objects	函数工作流策略后端列表
policy_mocks	Array of ApiPolicyMockResp objects	mock策略后端列表
policy_https	Array of ApiPolicyHttpResp objects	web策略后端列表

表 6-109 AuthOpt

参数	参数类型	描述
app_code_auth_type	String	AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： - DISABLE：不开启简易认证 - HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER

表 6-110 BackendApi

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

参数	参数类型	描述
url_domain	String	后端服务的地址。不使用vpc通道时,url_domain为必填。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头
req_protocol	String	请求协议，后端类型为GRPC时请求协议可选GRPC、GRPCS。
remark	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
req_method	String	请求方式，后端类型为GRPC时请求方式固定为POST。
version	String	web后端版本，字符长度不超过16
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
retry_count	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。

参数	参数类型	描述
enable_sm_channel	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。
id	String	编号
status	Integer	后端状态 1: 有效
register_time	String	注册时间
update_time	String	修改时间
vpc_channel_info	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1, 则这个object类型为必填信息
vpc_channel_statuses	Integer	是否使用VPC通道 1: 使用VPC通道 2: 不使用VPC通道

表 6-111 ApiGroupCommonInfo

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	API分组名称
status	Integer	状态 1: 有效 2: 锁定
sl_domain	String	系统默认分配的子域名
register_time	String	创建时间
update_time	String	最近修改时间
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场: 1: 已上架 2: 未上架 3: 审核中 ROMA Connect暂未对接云市场, 此字段默认返回2
url_domains	Array of UrlDomain objects	分组上绑定的独立域名列表

参数	参数类型	描述
sl_domain_access_enabled	Boolean	调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问

表 6-112 UrlDomain

参数	参数类型	描述
id	String	域名编号
domain	String	访问域名
cname_status	Integer	域名cname状态： • 1：未解析 • 2：解析中 • 3：解析成功 • 4：解析失败
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
min_ssl_version	String	最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
ssl_infos	Array of SslInfo objects	SSL证书列表

表 6-113 SslInfo

参数	参数类型	描述
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
algorithm_type	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2

参数	参数类型	描述
type	String	证书可见范围： - instance：当前实例 - global：全局

表 6-114 ApiFunc

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
network_type	String	对接函数的网络架构类型 - V1：非VPC网络架构 - V2：VPC网络架构
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
invocation_type	String	调用类型 - async：异步 - sync：同步
version	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
alias_urn	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
authorizer_id	String	后端自定义认证ID
id	String	编号
register_time	String	注册时间
status	Integer	后端状态 1：有效
update_time	String	修改时间

表 6-115 ApiMock

参数	参数类型	描述
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_content	String	返回结果
version	String	版本。字符长度不超过64
authorizer_id	String	后端自定义认证ID

参数	参数类型	描述
status_code	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType", "416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequied", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented",

参数	参数类型	描述
		"502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value":"","remark":""}, {"key2":"","value2":"","remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码, 不能为空, 最大长度为10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者unicode编码, 可以为空, 最大长度为2048
id	String	编号
register_time	String	注册时间
status	Integer	后端状态 • 1: 有效
update_time	String	修改时间

表 6-116 ReqParam

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成, 且只能以英文开头。
type	String	参数类型
location	String	参数位置
default_value	String	参数默认值
sample_value	String	参数示例值

参数	参数类型	描述
required	Integer	是否必须 1: 是 2: 否 location为PATH时, required默认为1, 其他场景required默认为2
valid_enable	Integer	是否开启校验 1: 开启校验 2: 不开启校验
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
enumerations	String	参数枚举值
min_num	Integer	参数最小值 参数类型为NUMBER时有效
max_num	Integer	参数最大值 参数类型为NUMBER时有效
min_size	Integer	参数最小长度 参数类型为STRING时有效
max_size	Integer	参数最大长度 参数类型为STRING时有效
regular	String	正则校验规则 暂不支持
json_schema	String	JSON校验规则 暂不支持
pass_through	Integer	是否透传 1: 是 2: 否

参数	参数类型	描述
orchestrations	Array of strings	请求参数编排规则列表。 请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高； 如果编排规则列表中包含none_value类型的规则，则none_value类型的规则优先级最高，至多绑定一个none_value类型的规则； 如果编排规则列表中包含default类型的规则，则default类型的规则优先级最低，至多绑定一个default类型的规则； 当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除default以外的最后一个编排规则； 每个API仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。
id	String	参数编号

表 6-117 ApiPolicyFunctionResp

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
network_type	String	对接函数的网络架构类型 - V1：非VPC网络架构 - V2：VPC网络架构
invocation_type	String	调用类型 - async：异步 - sync：同步
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
version	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN

参数	参数类型	描述
alias_urn	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式： • ALL：满足全部条件 • ANY：满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

表 6-118 ApiPolicyMockResp

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式： • ALL：满足全部条件 • ANY：满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID
result_content	String	返回结果

参数	参数类型	描述
status_code	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType", "416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequied", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented",

参数	参数类型	描述
		"502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value": "", "remark":""}, {"key2":"","value2": "", "remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能 以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者 unicode编码, 不能为空, 最大长度为 10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者 unicode编码, 可以为空, 最大长度为 2048

表 6-119 ApiPolicyHttpResp

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成, 且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式: • ALL: 满足全部条件 • ANY: 满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

参数	参数类型	描述
url_domain	String	策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。
req_protocol	String	请求协议：HTTP、HTTPS、GRPC、GRPCS，后端类型为GRPC时可选GRPC、GRPCS。
req_method	String	请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY，后端类型为GRPC时固定为POST。
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
retry_count	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。
enable_sm_channel	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。

参数	参数类型	描述
vpc_channel_info	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息
vpc_channel_status	Integer	是否使用VPC通道： 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道

表 6-120 ConditionResp

参数	参数类型	描述
req_param_name	String	关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选
sys_param_name	String	系统参数名称。策略类型为system时必选。支持以下系统参数 - req_path：请求路径。如 /a/b - req_method：请求方法。如 GET - reqPath：请求路径，废弃。如 /a/b - reqMethod：请求方法，废弃。如 GET
cookie_param_name	String	COOKIE参数名称。策略类型为cookie时必选
frontend_authorizer_param_name	String	系统参数-前端认证参数名称。策略类型为frontend_authorizer时必选，前端认证参数名称以"\$context.authorizer.frontend."字符串为前缀。例如，前端认证参数名称为user_name，加上前缀为\$context.authorizer.frontend.user_name。
condition_type	String	策略条件 - exact：绝对匹配 - enum：枚举 - pattern：正则 策略类型为param、cookie、frontend_authorizer时必选

参数	参数类型	描述
condition_origin	String	策略类型 - param: 参数 - source: 源IP - system: 系统参数-网关内置参数 - cookie: COOKIE参数 - frontend_authorizer: 系统参数-前端认证参数 - orchestration: 参数编排规则
condition_value	String	策略值;策略类型为param，source，cookie，frontend_authorizer时必须填
mapped_param_name	String	参数编排规则编排后生成的参数名称，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数名称必须在api绑定的编排规则中存在
mapped_param_location	String	参数编排规则编排后生成的参数所在的位置，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数所在的位置必须在api绑定的编排规则中存在
id	String	编号
req_param_id	String	关联的请求参数对象编号
req_param_location	String	关联的请求参数对象位置

表 6-121 BackendParam

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。
location	String	参数位置：PATH、QUERY、HEADER
origin	String	参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM

参数	参数类型	描述
value	String	参数值。字符长度不超过255 origin类别为REQUEST时，此字段值为req_params中的参数名称； origin类别为CONSTANT时，此字段值为参数真正的值； origin类别为SYSTEM时，此字段值为系统参数名称，系统参数分为网关内置参数、前端认证参数和后端认证参数，当api前端安全认证方式为自定义认证时，可以填写前端认证参数，当api开启后端认证时，可以填写后端认证参数。 网关内置参数取值及对应含义： • \$context.sourceIp: API调用者的源地址 • \$context.stage: API调用的部署环境 • \$context.apiName: API的名称 • \$context.apiId: API的ID • \$context.appName: API调用者的APP对象名称 • \$context.appId: API调用者的APP对象ID • \$context.requestId: 当次API调用生成跟踪ID • \$context.serverAddr: 网关的服务器地址 • \$context.serverName: 网关的服务器名称 • \$context.handleTime: 本次API调用的处理时间 • \$context.providerAppId: API拥有者的应用对象ID，暂不支持使用 • \$context.clientCertCN: 开启客户端认证时，本次API调用携带的客户端证书CN 前端认证参数取值：以 “\$context.authorizer.frontend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为 \$context.authorizer.frontend.aaa 后端认证参数取值：以 “\$context.authorizer.backend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为 \$context.authorizer.backend.aaa

参数	参数类型	描述
remark	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
id	String	参数编号
req_param_id	String	对应的请求参数编号

表 6-122 VpcInfo

参数	参数类型	描述
ecs_id	String	云服务器ID
ecs_name	String	云服务器名称
cascade_flag	Boolean	是否使用级联方式 暂不支持
vpc_channel_proxy_host	String	代理主机
vpc_channel_id	String	VPC通道编号
vpc_channel_port	Integer	VPC通道端口

状态码： 400

表 6-123 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-124 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-125 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-126 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-127 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定API的配置信息，匹配模式改为绝对匹配，认证方式改为APP认证，Web后端改为使用负载通道，并新增后端参数

```
{
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "match_mode": "NORMAL",
  "name": "Api_http",
  "auth_type": "APP",
  "backend_type": "HTTP",
  "backend_api": {
    "vpc_channel_status": 1,
    "vpc_channel_info": {
      "vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
      "vpc_channel_proxy_host": "www.example.com"
    },
  },
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_method": "GET",
  "req_uri": "/test/benchmark",
  "timeout": 5000
},
{
  "cors": false,
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_uri": "/test/http",
  "remark": "Web backend API",
  "type": 1,
}
```

```
"req_method": "GET",
"result_normal_sample": "Normal response example",
"result_failure_sample": "Failure response example",
"backend_params": [ {
  "name": "X-CONSTANT-HEADER",
  "value": "demo",
  "location": "HEADER",
  "origin": "CONSTANT",
  "remark": "constant_demo"
}, {
  "name": "app-id",
  "value": "$context.appId",
  "location": "HEADER",
  "origin": "SYSTEM",
  "remark": "Application ID of the invoker."
} ],
"tags": [ "webApi" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "tags": [ "webApi" ],
  "arrange_necessary": 2,
  "backend_type": "HTTP",
  "auth_type": "APP",
  "auth_opt": {
    "app_code_auth_type": "DISABLE"
  },
  "backend_api": {
    "update_time": "2020-08-02T16:32:47.077028841Z",
    "vpc_channel_status": 1,
    "vpc_channel_info": {
      "vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
      "vpc_channel_proxy_host": "www.example.com"
    },
    "url_domain": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "req_protocol": "HTTPS",
    "id": "1ce8fda3586d4371bd83c955df37e102",
    "req_method": "GET",
    "register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
    "req_uri": "/test/benchmark",
    "timeout": 5000,
    "status": 1
  },
  "cors": false,
  "status": 1,
  "group_name": "api_group_001",
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "group_version": "V1",
  "match_mode": "NORMAL",
  "name": "Api_http",
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_method": "GET",
  "req_uri": "/test/http",
  "type": 1,
  "version": "V0.0.1",
  "result_normal_sample": "Normal response example",
  "result_failure_sample": "Failure response example",
  "register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
  "update_time": "2020-08-02T16:32:47.046288842Z",
  "remark": "Web backend API",
  "backend_params": [ {
    "name": "X-CONSTANT-HEADER",
```

```
{
  "value": "demo",
  "location": "HEADER",
  "origin": "CONSTANT",
  "remark": "constant_demo",
  "id": "8cb2eba19e7a4423a4e835647a8b8d76"
}, {
  "name": "app-id",
  "value": "$context.appld",
  "location": "HEADER",
  "origin": "SYSTEM",
  "remark": "Application ID of the invoker.",
  "id": "216ddda836e74d528f364ff589d9dd21"
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
  "error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request

状态码	描述
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.3 删除 API

功能介绍

删除指定的API。

删除API时，会删除该API所有相关的资源信息或绑定关系，如API的发布记录，绑定的后端服务，对APP的授权信息等。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}

表 6-128 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
api_id	是	String	API的编号

请求参数

表 6-129 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 401

表 6-130 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-131 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-132 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 409

表 6-133 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-134 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 409

Conflict

```
{
  "error_code" : "APIG.3416",
  "error_msg" : "The API cannot be deleted because it has been published"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
409	Conflict
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.4 发布或下线 API

功能介绍

对API进行发布或下线。

发布操作是将一个指定的API发布到一个指定的环境，API只有发布后，才能够被调用，且只能在该环境上才能被调用。未发布的API无法被调用。

下线操作是将API从某个已发布的环境上下线，下线后，API将无法再被调用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/action

表 6-135 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-136 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-137 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	需要进行的操作。 • online：发布 • offline：下线
api_id	是	String	API的编号，即：需要进行发布或下线的API的编号
env_id	是	String	环境的编号，即：API需要发布到哪个环境
remark	否	String	对发布动作的简述。字符长度不超过255 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

响应参数

状态码： 201

表 6-138 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
publish_id	String	发布记录的ID
api_id	String	API编号
api_name	String	API名称
env_id	String	发布的环境编号
remark	String	发布描述
publish_time	String	发布时间
version_id	String	在线的版本号

状态码： 400

表 6-139 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-140 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-141 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-142 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-143 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

发布一个API到指定环境上

```
{
  "action": "online",
  "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "publish_id": "9191cdb430724d4b8586ed7f1b962ca2",
  "publish_time": "2020-08-03T01:36:00.592970615Z",
  "version_id": "ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b",
  "remark": ""
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:action. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
}
```

```
{
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
  "error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.5 查询 API 详情

功能介绍

查看指定的API的详细信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}

表 6-144 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
api_id	是	String	API的编号

请求参数

表 6-145 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-146 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
type	Integer	API类型 1：公有API 2：私有API
version	String	API的版本

参数	参数类型	描述
req_protocol	String	API的请求协议 • HTTP • HTTPS • BOTH: 同时支持HTTP和HTTPS • GRPCS
req_method	String	API的请求方式, 当API的请求协议为GRPC类型协议时请求方式固定为POST。
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数, 用{}标识, 比如/getUserInfo/{userId}, 支持* / %- _ .等特殊字符, 总长度不超过512, 且满足URI规范。 当API的请求协议为GRPC类型时请求地址固定为/。 /apic/health_check为服务集成预置的健康检查路径, 当req_method=GET时不支持req_uri=/apic/health_check。 说明 需要服从URI规范。
auth_type	String	API的认证方式 • NONE: 无认证 • APP: APP认证 • IAM: IAM认证 • AUTHORIZER: 自定义认证, 当auth_type取值为AUTHORIZER时, authorizer_id字段必须传入
auth_opt	AuthOpt object	认证方式参数
cors	Boolean	是否支持跨域 • TRUE: 支持 • FALSE: 不支持
match_mode	String	API的匹配方式 • SWA: 前缀匹配 • NORMAL: 正常匹配 (绝对匹配) 默认: NORMAL

参数	参数类型	描述
backend_type	String	后端类型 - HTTP: web后端 - FUNCTION: 函数工作流, 当 backend_type取值为FUNCTION时, func_info字段必须传入 - MOCK: 模拟的后端, 当 backend_type取值为MOCK时, mock_info字段必须传入 - GRPC: grpc后端 仅控制默认后端类型, 策略后端不受此字段控制
remark	String	API描述。字符长度不超过255 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
group_id	String	API所属的分组编号
body_remark	String	API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_normal_sample	String	正常响应示例, 描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
result_failure_sample	String	失败返回示例, 描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID
tags	Array of strings	标签。 支持英文, 数字, 中文, 特殊符号 (-*# %.:_), 且只能以中文或英文开头。 默认支持10个标签, 如需扩大配额请联系技术工程师修改API_TAG_NUM_LIMIT配置。
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持

参数	参数类型	描述
roma_app_id	String	API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。
domain_name	String	API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段
content_type	String	请求内容格式类型： application/json application/xml multipart/form-data text/plain
is_send_fg_body_base64	Boolean	是否对与FunctionGraph交互场景的body进行Base64编码。仅当content_type为application/json时，可以不对body进行Base64编码。 应用场景： - 自定义认证 - 绑定断路器插件，且断路器后端降级策略为函数后端 - API后端类型为函数工作流
id	String	API编号
status	Integer	API状态 1：有效 2：锁定
arrange_necessary	Integer	是否需要编排：1,是;2,否
register_time	String	API注册时间
update_time	String	API修改时间
group_name	String	API所属分组的名称
group_version	String	API所属分组的版本
run_env_name	String	发布的环境名称 存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开
run_env_id	String	发布的环境编号 存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开

参数	参数类型	描述
publish_id	String	发布记录编号 存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开
publish_time	String	发布时间 存在多个发布记录时，发布时间之间用 隔开
roma_app_name	String	API归属的集成应用名称
ld_api_id	String	当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号
backend_api	BackendApi object	web后端详情
api_group_info	ApiGroupCommonInfo object	api分组信息
func_info	ApiFunc object	函数工作流后端详情
mock_info	ApiMock object	mock后端详情
req_params	Array of ReqParam objects	API的请求参数列表
backend_params	Array of BackendParam objects	API的后端参数列表
policy_functions	Array of ApiPolicyFunctionResp objects	函数工作流策略后端列表
policy_mock	Array of ApiPolicyMockResp objects	mock策略后端列表
policy_https	Array of ApiPolicyHttpResp objects	web策略后端列表

表 6-147 AuthOpt

参数	参数类型	描述
app_code_auth_type	String	AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： - DISABLE：不开启简易认证 - HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER

表 6-148 BackendApi

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID
url_domain	String	后端服务的地址。不使用vpc通道时,url_domain为必填。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头
req_protocol	String	请求协议，后端类型为GRPC时请求协议可选GRPC、GRPCS。
remark	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
req_method	String	请求方式，后端类型为GRPC时请求方式固定为POST。
version	String	web后端版本，字符长度不超过16
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证

参数	参数类型	描述
retry_count	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。
enable_sm_channel	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。
id	String	编号
status	Integer	后端状态 1：有效
register_time	String	注册时间
update_time	String	修改时间
vpc_channel_info	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息
vpc_channel_status	Integer	是否使用VPC通道 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道

表 6-149 ApiGroupCommonInfo

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	API分组名称
status	Integer	状态 1：有效 2：锁定
sl_domain	String	系统默认分配的子域名
register_time	String	创建时间
update_time	String	最近修改时间

参数	参数类型	描述
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场： 1：已上架 2：未上架 3：审核中 ROMA Connect暂未对接云市场，此字段默认返回2
url_domains	Array of UrlDomain objects	分组上绑定的独立域名列表
sl_domain_access_enabled	Boolean	调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问

表 6-150 UrlDomain

参数	参数类型	描述
id	String	域名编号
domain	String	访问域名
cname_status	Integer	域名cname状态： 1：未解析 2：解析中 3：解析成功 4：解析失败
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
min_ssl_version	String	最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
ssl_infos	Array of SslInfo objects	SSL证书列表

表 6-151 SslInfo

参数	参数类型	描述
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
algorithm_type	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2
type	String	证书可见范围： • instance：当前实例 • global：全局

表 6-152 ApiFunc

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
network_type	String	对接函数的网络架构类型 • V1：非VPC网络架构 • V2：VPC网络架构
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
invocation_type	String	调用类型 • async：异步 • sync：同步
version	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
alias_urn	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证ID
id	String	编号
register_time	String	注册时间
status	Integer	后端状态 1: 有效
update_time	String	修改时间

表 6-153 ApiMock

参数	参数类型	描述
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_content	String	返回结果
version	String	版本。字符长度不超过64
authorizer_id	String	后端自定义认证ID

参数	参数类型	描述
status_code	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType", "416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequied", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented",

参数	参数类型	描述
		"502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value": "", "remark":""}, {"key2":"","value2": "", "remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能 以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者 unicode编码, 不能为空, 最大长度为 10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者 unicode编码, 可以为空, 最大长度为 2048
id	String	编号
register_time	String	注册时间
status	Integer	后端状态 • 1: 有效
update_time	String	修改时间

表 6-154 ReqParam

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 由英文字母、数字、中划线、下划线、 英文句号组成, 且只能以英文开头。
type	String	参数类型
location	String	参数位置
default_value	String	参数默认值
sample_value	String	参数示例值

参数	参数类型	描述
required	Integer	是否必须 1: 是 2: 否 location为PATH时, required默认为1, 其他场景required默认为2
valid_enable	Integer	是否开启校验 1: 开启校验 2: 不开启校验
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
enumerations	String	参数枚举值
min_num	Integer	参数最小值 参数类型为NUMBER时有效
max_num	Integer	参数最大值 参数类型为NUMBER时有效
min_size	Integer	参数最小长度 参数类型为STRING时有效
max_size	Integer	参数最大长度 参数类型为STRING时有效
regular	String	正则校验规则 暂不支持
json_schema	String	JSON校验规则 暂不支持
pass_through	Integer	是否透传 1: 是 2: 否

参数	参数类型	描述
orchestrations	Array of strings	请求参数编排规则列表。 请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高； 如果编排规则列表中包含none_value类型的规则，则none_value类型的规则优先级最高，至多绑定一个none_value类型的规则； 如果编排规则列表中包含default类型的规则，则default类型的规则优先级最低，至多绑定一个default类型的规则； 当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除default以外的最后一个编排规则； 每个API仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。
id	String	参数编号

表 6-155 ApiPolicyFunctionResp

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
network_type	String	对接函数的网络架构类型 - V1：非VPC网络架构 - V2：VPC网络架构
invocation_type	String	调用类型 - async：异步 - sync：同步
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
version	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN

参数	参数类型	描述
alias_urn	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式： - ALL：满足全部条件 - ANY：满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

表 6-156 ApiPolicyMockResp

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式： - ALL：满足全部条件 - ANY：满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID
result_content	String	返回结果

参数	参数类型	描述
status_code	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType", "416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequied", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented",

参数	参数类型	描述
		"502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value": "", "remark":""}, {"key2":"","value2": "", "remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能 以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者 unicode编码, 不能为空, 最大长度为 10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者 unicode编码, 可以为空, 最大长度为 2048

表 6-157 ApiPolicyHttpResp

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成, 且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式: • ALL: 满足全部条件 • ANY: 满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

参数	参数类型	描述
url_domain	String	策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。
req_protocol	String	请求协议：HTTP、HTTPS、GRPC、GRPCS，后端类型为GRPC时可选GRPC、GRPCS。
req_method	String	请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY，后端类型为GRPC时固定为POST。
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*/%-.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
retry_count	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。
enable_sm_channel	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。

参数	参数类型	描述
vpc_channel_info	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息
vpc_channel_status	Integer	是否使用VPC通道： 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道

表 6-158 ConditionResp

参数	参数类型	描述
req_param_name	String	关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选
sys_param_name	String	系统参数名称。策略类型为system时必选。支持以下系统参数 - req_path：请求路径。如 /a/b - req_method：请求方法。如 GET - reqPath：请求路径，废弃。如 /a/b - reqMethod：请求方法，废弃。如 GET
cookie_param_name	String	COOKIE参数名称。策略类型为cookie时必选
frontend_authorizer_param_name	String	系统参数-前端认证参数名称。策略类型为frontend_authorizer时必选，前端认证参数名称以"\$context.authorizer.frontend."字符串为前缀。例如，前端认证参数名称为user_name，加上前缀为\$context.authorizer.frontend.user_name。
condition_type	String	策略条件 - exact：绝对匹配 - enum：枚举 - pattern：正则 策略类型为param、cookie、frontend_authorizer时必选

参数	参数类型	描述
condition_origin	String	策略类型 - param: 参数 - source: 源IP - system: 系统参数-网关内置参数 - cookie: COOKIE参数 - frontend_authorizer: 系统参数-前端认证参数 - orchestration: 参数编排规则
condition_value	String	策略值;策略类型为param，source，cookie，frontend_authorizer时必须填
mapped_param_name	String	参数编排规则编排后生成的参数名称，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数名称必须在api绑定的编排规则中存在
mapped_param_location	String	参数编排规则编排后生成的参数所在的位置，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数所在的位置必须在api绑定的编排规则中存在
id	String	编号
req_param_id	String	关联的请求参数对象编号
req_param_location	String	关联的请求参数对象位置

表 6-159 BackendParam

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。
location	String	参数位置：PATH、QUERY、HEADER
origin	String	参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM

参数	参数类型	描述
value	String	参数值。字符长度不超过255 origin类别为REQUEST时，此字段值为req_params中的参数名称； origin类别为CONSTANT时，此字段值为参数真正的值； origin类别为SYSTEM时，此字段值为系统参数名称，系统参数分为网关内置参数、前端认证参数和后端认证参数，当api前端安全认证方式为自定义认证时，可以填写前端认证参数，当api开启后端认证时，可以填写后端认证参数。 网关内置参数取值及对应含义： • \$context.sourceIp: API调用者的源地址 • \$context.stage: API调用的部署环境 • \$context.apiName: API的名称 • \$context.apiId: API的ID • \$context.appName: API调用者的APP对象名称 • \$context.appId: API调用者的APP对象ID • \$context.requestId: 当次API调用生成跟踪ID • \$context.serverAddr: 网关的服务器地址 • \$context.serverName: 网关的服务器名称 • \$context.handleTime: 本次API调用的处理时间 • \$context.providerAppId: API拥有者的应用对象ID，暂不支持使用 • \$context.clientCertCN: 开启客户端认证时，本次API调用携带的客户端证书CN 前端认证参数取值：以 “\$context.authorizer.frontend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为 \$context.authorizer.frontend.aaa 后端认证参数取值：以 “\$context.authorizer.backend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为 \$context.authorizer.backend.aaa

参数	参数类型	描述
remark	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
id	String	参数编号
req_param_id	String	对应的请求参数编号

表 6-160 VpcInfo

参数	参数类型	描述
ecs_id	String	云服务器ID
ecs_name	String	云服务器名称
cascade_flag	Boolean	是否使用级联方式 暂不支持
vpc_channel_proxy_host	String	代理主机
vpc_channel_id	String	VPC通道编号
vpc_channel_port	Integer	VPC通道端口

状态码： 401

表 6-161 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-162 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-163 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-164 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "tags": [ "webApi" ],
  "arrange_necessary": 2,
  "backend_type": "HTTP",
  "auth_type": "AUTHORIZER",
  "auth_opt": {
    "app_code_auth_type": "DISABLE"
  },
  "authorizer_id": "8d0443832a194eaa84244e0c1c1912ac",
  "backend_api": {
    "update_time": "2020-08-02T16:32:47.077029Z",
    "vpc_channel_status": 1,
    "vpc_channel_info": {
      "vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
      "vpc_channel_proxy_host": "www.example.com"
    },
    "url_domain": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "req_protocol": "HTTPS",
    "id": "1ce8fda3586d4371bd83c955df37e102",
    "req_method": "GET",
    "register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
    "req_uri": "/test/benchmark",
    "timeout": 5000,
    "status": 1
  },
  "cors": false,
  "status": 1,
  "group_name": "api_group_001",
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "group_version": "V1",
}
```

```
"match_mode": "NORMAL",
"name": "Api_http",
"req_protocol": "HTTPS",
"req_method": "GET",
"req_uri": "/test/http",
"type": 1,
"version": "V0.0.1",
"result_normal_sample": "Normal response example",
"result_failure_sample": "Failure response example",
"register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
"update_time": "2020-08-02T16:32:47.046289Z",
"remark": "web backend api",
"backend_params": [ {
  "name": "X-CONSTANT-HEADER",
  "value": "demo",
  "location": "HEADER",
  "origin": "CONSTANT",
  "remark": "constant_demo",
  "id": "8cb2eba19e7a4423a4e835647a8b8d76"
}, {
  "name": "app-id",
  "value": "$context.appld",
  "location": "HEADER",
  "origin": "SYSTEM",
  "remark": "Application ID of the invoker.",
  "id": "216ddda836e74d528f364ff589d9dd21"
} ]
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
  "error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.6 查询 API 列表

功能介绍

查看API列表，返回API详细信息、发布信息等，但不能查看到后端服务信息和API请求参数信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis

表 6-165 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-166 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
id	否	String	API编号
name	否	String	API名称
group_id	否	String	API分组编号
req_protocol	否	String	请求协议
req_method	否	String	请求方法
req_uri	否	String	请求路径
auth_type	否	String	授权类型
env_id	否	String	发布的环境编号
type	否	Integer	API类型
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,” 隔开。 目前仅支持name, req_uri, vpc_channel_name。
vpc_channel_id	否	String	负载通道编号
vpc_channel_name	否	String	负载通道名称。
roma_app_name	否	String	集成应用名称
roma_app_id	否	String	集成应用编号
return_data_mode	否	String	指定API详情中需要包含的额外返回结果，多个参数之间使用“,” 隔开，当brief和其他include参数共同使用时，brief不生效。 目前仅支持brief, include_group, include_group_backend。 brief: 默认值，不包含额外信息。 include_group: 返回结果中包含api_group_info。 include_group_backend: 返回结果中包含backend_api。

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	否	String	API标签，该参数可指定多个，多个不同的参数值为或关系；不指定或为空时，表示不筛选标签；指定为#no_tags#时，表示筛选无标签API。

请求参数

表 6-167 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-168 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apis	Array of ApiInfoPerPage objects	本次查询到的API列表

表 6-169 ApiInfoPerPage

参数	参数类型	描述
name	String	API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
type	Integer	API类型 1: 公有API 2: 私有API
version	String	API的版本
req_protocol	String	API的请求协议 - HTTP - HTTPS - BOTH: 同时支持HTTP和HTTPS - GRPCS
req_method	String	API的请求方式, 当API的请求协议为GRPC类型协议时请求方式固定为POST。
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数, 用{}标识, 比如/getUserInfo/{userId}, 支持* / %- _ .等特殊字符, 总长度不超过512, 且满足URI规范。 当API的请求协议为GRPC类型时请求地址固定为/。 /apic/health_check为服务集成预置的健康检查路径, 当req_method=GET时不支持req_uri=/apic/health_check。 说明 需要服从URI规范。
auth_type	String	API的认证方式 - NONE: 无认证 - APP: APP认证 - IAM: IAM认证 - AUTHORIZER: 自定义认证, 当auth_type取值为AUTHORIZER时, authorizer_id字段必须传入
auth_opt	AuthOpt object	认证方式参数
cors	Boolean	是否支持跨域 - TRUE: 支持 - FALSE: 不支持
match_mode	String	API的匹配方式 - SWA: 前缀匹配 - NORMAL: 正常匹配 (绝对匹配) 默认: NORMAL

参数	参数类型	描述
backend_type	String	后端类型 - HTTP: web后端 - FUNCTION: 函数工作流, 当 backend_type取值为FUNCTION时, func_info字段必须传入 - MOCK: 模拟的后端, 当 backend_type取值为MOCK时, mock_info字段必须传入 - GRPC: grpc后端 仅控制默认后端类型, 策略后端不受此字段控制
remark	String	API描述。字符长度不超过255 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
group_id	String	API所属的分组编号
body_remark	String	API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_normal_sample	String	正常响应示例, 描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
result_failure_sample	String	失败返回示例, 描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID
tags	Array of strings	标签。 支持英文, 数字, 中文, 特殊符号 (-*# %.:_), 且只能以中文或英文开头。 默认支持10个标签, 如需扩大配额请联系技术工程师修改API_TAG_NUM_LIMIT配置。
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持

参数	参数类型	描述
roma_app_id	String	API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必须填。
domain_name	String	API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段
content_type	String	请求内容格式类型： application/json application/xml multipart/form-data text/plain
is_send_fg_body_base64	Boolean	是否对与FunctionGraph交互场景的body进行Base64编码。仅当content_type为application/json时，可以不对body进行Base64编码。 应用场景： • 自定义认证 • 绑定断路器插件，且断路器后端降级策略为函数后端 • API后端类型为函数工作流
id	String	API编号
status	Integer	API状态 • 1：有效 • 2：锁定
arrange_necessary	Integer	是否需要编排：1,是;2,否
register_time	String	API注册时间
update_time	String	API修改时间
group_name	String	API所属分组的名称
group_version	String	API所属分组的版本
run_env_name	String	发布的环境名称 存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开
run_env_id	String	发布的环境编号 存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开

参数	参数类型	描述
publish_id	String	发布记录编号 存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开
publish_time	String	发布时间 存在多个发布记录时，发布时间之间用 隔开
roma_app_name	String	API归属的集成应用名称
ld_api_id	String	当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号
backend_api	BackendApi object	后端信息
api_group_info	ApiGroupCommonInfo object	api分组信息
req_params	Array of ReqParam objects	API的请求参数列表

表 6-170 AuthOpt

参数	参数类型	描述
app_code_auth_type	String	AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： - DISABLE：不开启简易认证 - HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER

表 6-171 BackendApi

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

参数	参数类型	描述
url_domain	String	后端服务的地址。不使用vpc通道时,url_domain为必填。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头
req_protocol	String	请求协议，后端类型为GRPC时请求协议可选GRPC、GRPCS。
remark	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
req_method	String	请求方式，后端类型为GRPC时请求方式固定为POST。
version	String	web后端版本，字符长度不超过16
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
retry_count	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。

参数	参数类型	描述
enable_sm_channel	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。
id	String	编号
status	Integer	后端状态 1：有效
register_time	String	注册时间
update_time	String	修改时间
vpc_channel_info	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息
vpc_channel_statuses	Integer	是否使用VPC通道 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道

表 6-172 VpcInfo

参数	参数类型	描述
ecs_id	String	云服务器ID
ecs_name	String	云服务器名称
cascade_flag	Boolean	是否使用级联方式 暂不支持
vpc_channel_proxy_host	String	代理主机
vpc_channel_id	String	VPC通道编号
vpc_channel_port	Integer	VPC通道端口

表 6-173 ApiGroupCommonInfo

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	API分组名称
status	Integer	状态 1：有效 2：锁定

参数	参数类型	描述
sl_domain	String	系统默认分配的子域名
register_time	String	创建时间
update_time	String	最近修改时间
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场： • 1：已上架 • 2：未上架 • 3：审核中 ROMA Connect暂未对接云市场，此字段默认返回2
url_domains	Array of UrlDomain objects	分组上绑定的独立域名列表
sl_domain_access_enabled	Boolean	调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问

表 6-174 UrlDomain

参数	参数类型	描述
id	String	域名编号
domain	String	访问域名
cname_status	Integer	域名cname状态： • 1：未解析 • 2：解析中 • 3：解析成功 • 4：解析失败
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
min_ssl_version	String	最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。

参数	参数类型	描述
ssl_infos	Array of SslInfo objects	SSL证书列表

表 6-175 SslInfo

参数	参数类型	描述
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
algorithm_type	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2
type	String	证书可见范围： • instance：当前实例 • global：全局

表 6-176 ReqParam

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。
type	String	参数类型
location	String	参数位置
default_value	String	参数默认值
sample_value	String	参数示例值
required	Integer	是否必须 • 1：是 • 2：否 location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2
valid_enable	Integer	是否开启校验 • 1：开启校验 • 2：不开启校验

参数	参数类型	描述
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
enumerations	String	参数枚举值
min_num	Integer	参数最小值 参数类型为NUMBER时有效
max_num	Integer	参数最大值 参数类型为NUMBER时有效
min_size	Integer	参数最小长度 参数类型为STRING时有效
max_size	Integer	参数最大长度 参数类型为STRING时有效
regular	String	正则校验规则 暂不支持
json_schema	String	JSON校验规则 暂不支持
pass_through	Integer	是否透传 1: 是 2: 否
orchestrations	Array of strings	请求参数编排规则列表。 请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高； 如果编排规则列表中包含none_value类型的规则，则none_value类型的规则优先级最高，至多绑定一个none_value类型的规则； 如果编排规则列表中包含default类型的规则，则default类型的规则优先级最低，至多绑定一个default类型的规则； 当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除default以外的最后一个编排规则； 每个API仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。
id	String	参数编号

状态码： 400

表 6-177 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-178 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-179 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-180 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-181 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "apis" : [ {
    "name" : "Api_http",
    "type" : 1,
    "version" : "V0.0.1",
    "req_protocol" : "HTTPS",
    "req_method" : "GET",
    "req_uri" : "/test/http",
    "auth_type" : "AUTHORIZER",
    "auth_opt" : {
      "app_code_auth_type" : "DISABLE"
    },
    "cors" : false,
    "match_mode" : "NORMAL",
    "backend_type" : "HTTP",
    "remark" : "Web backend API",
    "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "body_remark" : "",
    "result_normal_sample" : "",
    "result_failure_sample" : "",
    "authorizer_id" : "8d0443832a194eaa84244e0c1c1912ac",
    "tags" : [ "webApi" ],
    "roma_app_id" : "f37f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "domain_name" : "",
    "id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "status" : 1,
    "arrange_necessary" : 2,
    "register_time" : "2020-07-31T12:42:51Z",
    "update_time" : "2020-08-02T16:32:47.046289Z",
    "group_name" : "api_group_001",
    "group_version" : "V1",
    "run_env_name" : "RELEASE",
    "run_env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "publish_id" : "6f918d104dc84480a75166ba99efff41",
    "publish_time" : "2020-07-31 12:42:51",
    "roma_app_name" : "roma-3xfg",
    "ld_api_id" : "",
    "backend_api" : null,
    "api_group_info" : null,
    "req_params" : null
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
}
```

```
{
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.7 批量发布或下线 API

功能介绍

将多个API发布到一个指定的环境，或将多个API从指定的环境下线。

注意：当action = online时，接口返回的响应中publish_id，version_id，publish_time字段才有含义。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/publish

表 6-182 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-183 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	- online：发布 - offline：下线

请求参数

表 6-184 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-185 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
apis	否	Array of strings	需要发布或下线的API ID列表
env_id	是	String	环境ID
remark	否	String	对本次发布的描述信息 字符长度不超过255 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

响应参数

状态码： 200

表 6-186 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
success	Array of PublishResp objects	发布或下线成功的信息
failure	Array of BatchFailure objects	发布或下线失败的API及错误信息

表 6-187 PublishResp

参数	参数类型	描述
publish_id	String	发布记录的ID
api_id	String	API编号
api_name	String	API名称
env_id	String	发布的环境编号
remark	String	发布描述
publish_time	String	发布时间
version_id	String	在线的版本号

表 6-188 BatchFailure

参数	参数类型	描述
api_id	String	操作失败的API ID
api_name	String	操作失败的API名称
error_code	String	操作失败的错误码
error_msg	String	操作失败的错误信息

状态码： 400

表 6-189 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-190 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-191 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-192 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-193 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

根据列表批量发布API到指定环境上

```
{
  "apis": [ "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad", "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2762" ],
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "remark": "Publish to the production environment"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "success": [ {
    "publish_id": "9f27d1dc4f4242a9abf88e563dbfc33d",
    "api_id": "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
    "api_name": "Api_mock",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "version_id": "632b2c9e022941969af9a1d45735ae2c",
    "remark": "Publish to the production environment",
    "publish_time": "2020-08-03T03:01:31.26522821Z"
  } ],
  "failure": [ {
    "api_id": "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2762",
    "error_code": "APIG.3002",
    "error_msg": "Api abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2762 not found"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value: parameter action should be \\\"online\\\" or \\\"offline\\\"\""
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.8 调试 API

功能介绍

调试一个API在指定运行环境下的定义，接口调用者需要具有操作该API的权限。

调试

您可以在 **API Explorer** 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/debug/{api_id}

表 6-194 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
api_id	是	String	API的编号

请求参数

表 6-195 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-196 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
body	否	String	请求消息体，最长2097152字节

参数	是否必选	参数类型	描述
header	否	Map<String,Array<String>>	头域参数，每个参数值为字符串数组，每个参数名称有如下约束： • 英文字母、数字、点、中连线组成 • 必须以英文字母开头，最长32字节 • 不支持以"X-Apig-"或"X-Sdk-"开头，不区分大小写 • 不支持取值为"X-Stage"，不区分大小写 • mode为MARKET或CONSUMER时，不支持取值为"X-Auth-Token"和"Authorization"，不区分大小写 说明 头域名称在使用前会被规范化，如："x-MY-hEaDer"会被规范化为"X-My-Header"
method	是	String	API的请求方法
mode	是	String	调试模式 • DEVELOPER 调试尚未发布的API定义 • MARKET 调试云市场已购买的API • CONSUMER 调试指定运行环境下的API定义 说明 DEVELOPER模式，接口调用者必须是API拥有者。 MARKET模式，接口调用者必须是API购买者或拥有者。 CONSUMER模式，接口调用者必须有API在指定环境上的授权信息或是API拥有者。
path	是	String	API的请求路径，需以"/"开头，最大长度1024 说明 须符合路径规范，百分号编码格式可被正确解码

参数	是否必选	参数类型	描述
query	否	Map<String,Array<String>>	查询参数，每个参数值为字符串数组，每个参数名称有如下约束： • 英文字母、数字、点、下划线、中连线组成 • 必须以英文字母开头，最长32字节 • 不支持以"X-Apig-"或"X-Sdk-"开头，不区分大小写 • 不支持取值为"X-Stage"，不区分大小写
scheme	是	String	API的请求协议 • HTTP • HTTPS
app_key	否	String	调试请求使用的APP的key
app_secret	否	String	调试请求使用的APP的密钥
domain	否	String	API的访问域名，未提供时根据mode的取值使用如下默认值： • DEVELOPER API分组的子域名 • MARKET 云市场为API分组分配的域名 • CONSUMER API分组的子域名
stage	否	String	调试请求指定的运行环境，仅在mode为CONSUMER时有效，未提供时有如下默认值： • CONSUMER RELEASE

响应参数

状态码： 200

表 6-197 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
request	String	调试请求报文内容

参数	参数类型	描述
response	String	调试响应报文内容，响应消息体最大支持2097152字节，超过部分会被截断 说明 响应消息体超过限制长度时，超过部分会被截断，并追加"[TRUNCATED]"信息。
latency	Integer	调试耗时，单位：毫秒
log	String	调试过程日志

状态码： 400

表 6-198 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-199 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-200 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-201 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-202 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

调试一个未发布的API

```
{
  "mode" : "DEVELOPER",
  "scheme" : "HTTPS",
  "method" : "GET",
  "path" : "/test/mock"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "request" : "GET /test/mock HTTP/1.1\r\nHost: c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com\r\nUser-Agent: APIGatewayDebugClient/1.0\r\nX-Apig-Mode: debug\r\n\r\n",
  "response" : "HTTP/1.1 200 OK\r\nTransfer-Encoding: chunked\r\nConnection: keep-alive\r\nContent-Type: application/json\r\nDate: Mon, 03 Aug 2020 02:51:22 GMT\r\nServer: api-gateway\r\nX-Apig-Latency: 0\r\n\r\nX-Apig-Ratelimit-Api: remain:99,limit:100,time:1 minute\r\nX-Apig-Ratelimit-Api-Allenv: remain:14999,limit:15000,time:1 second\r\nX-Request-Id: d4ec6e33148bdeffe8f55b43472d1251\r\n\r\n\r\nmock success",
  "latency" : 5,
  "log" : ""
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:mode. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.9 切换 API 版本

功能介绍

API每次发布时，会基于当前的API定义生成一个版本。版本记录了API发布时的各种定义及状态。

多个版本之间可以进行随意切换。但一个API在一个环境上，只能有一个版本生效。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/publish/{api_id}

表 6-203 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例编号
api_id	是	String	API的编号

请求参数

表 6-204 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-205 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version_id	是	String	API版本的编号

响应参数

状态码： 200

表 6-206 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
publish_id	String	发布记录的ID

参数	参数类型	描述
api_id	String	API编号
api_name	String	API名称
env_id	String	发布的环境编号
remark	String	发布描述
publish_time	String	发布时间
version_id	String	在线的版本号

状态码： 400

表 6-207 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-208 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-209 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-210 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-211 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

切换API到指定的版本

```
{
  "version_id" : "ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "publish_id" : "9191cdb430724d4b8586ed7f1b962ca2",
  "api_id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "version_id" : "ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b",
  "publish_time" : "2020-08-03T03:27:49.483295655Z",
  "remark" : ""
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2000",
  "error_msg" : "Parameter error: Serialization error: unexpected end of JSON input"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3022",
  "error_msg" : "The API version does not exist,id:ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.10 查看版本详情

功能介绍

查询某个指定的版本详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/versions/{version_id}

表 6-212 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
version_id	是	String	API版本的编号

请求参数

表 6-213 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-214 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
type	Integer	API类型 1：公有API 2：私有API
version	String	API的版本

参数	参数类型	描述
req_protocol	String	API的请求协议 • HTTP • HTTPS • BOTH: 同时支持HTTP和HTTPS • GRPCS
req_method	String	API的请求方式, 当API的请求协议为GRPC类型协议时请求方式固定为POST。
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数, 用{}标识, 比如/getUserInfo/{userId}, 支持* / %- _ .等特殊字符, 总长度不超过512, 且满足URI规范。 当API的请求协议为GRPC类型时请求地址固定为/。 /apic/health_check为服务集成预置的健康检查路径, 当req_method=GET时不支持req_uri=/apic/health_check。 说明 需要服从URI规范。
auth_type	String	API的认证方式 • NONE: 无认证 • APP: APP认证 • IAM: IAM认证 • AUTHORIZER: 自定义认证, 当auth_type取值为AUTHORIZER时, authorizer_id字段必须传入
auth_opt	AuthOpt object	认证方式参数
cors	Boolean	是否支持跨域 • TRUE: 支持 • FALSE: 不支持
match_mode	String	API的匹配方式 • SWA: 前缀匹配 • NORMAL: 正常匹配 (绝对匹配) 默认: NORMAL

参数	参数类型	描述
backend_type	String	后端类型 • HTTP: web后端 • FUNCTION: 函数工作流, 当 backend_type取值为FUNCTION时, func_info字段必须传入 • MOCK: 模拟的后端, 当 backend_type取值为MOCK时, mock_info字段必须传入 • GRPC: grpc后端 仅控制默认后端类型, 策略后端不受此字段控制
remark	String	API描述。字符长度不超过255 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
group_id	String	API所属的分组编号
body_remark	String	API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_normal_sample	String	正常响应示例, 描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
result_failure_sample	String	失败返回示例, 描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID
tags	Array of strings	标签。 支持英文, 数字, 中文, 特殊符号 (-*# %.:_), 且只能以中文或英文开头。 默认支持10个标签, 如需扩大配额请联系技术工程师修改API_TAG_NUM_LIMIT配置。
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持

参数	参数类型	描述
roma_app_id	String	API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。
domain_name	String	API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段
content_type	String	请求内容格式类型： application/json application/xml multipart/form-data text/plain
is_send_fg_body_base64	Boolean	是否对与FunctionGraph交互场景的body进行Base64编码。仅当content_type为application/json时，可以不对body进行Base64编码。 应用场景： - 自定义认证 - 绑定断路器插件，且断路器后端降级策略为函数后端 - API后端类型为函数工作流
id	String	API编号
status	Integer	API状态 1：有效 2：锁定
arrange_necessary	Integer	是否需要编排：1,是;2,否
register_time	String	API注册时间
update_time	String	API修改时间
group_name	String	API所属分组的名称
group_version	String	API所属分组的版本
run_env_name	String	发布的环境名称 存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开
run_env_id	String	发布的环境编号 存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开

参数	参数类型	描述
publish_id	String	发布记录编号 存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开
publish_time	String	版本发布时间
roma_app_name	String	API归属的集成应用名称
ld_api_id	String	当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号
backend_api	BackendApi object	web后端详情
api_group_info	ApiGroupCommonInfo object	api分组信息
func_info	ApiFunc object	函数工作流后端详情
mock_info	ApiMock object	mock后端详情
req_params	Array of ReqParam objects	API的请求参数列表
backend_params	Array of BackendParam objects	API的后端参数列表
policy_functions	Array of ApiPolicyFunctionResp objects	函数工作流策略后端列表
policy_mock	Array of ApiPolicyMockResp objects	mock策略后端列表
policy_https	Array of ApiPolicyHttpResp objects	web策略后端列表
sl_domain	String	系统默认分配的子域名
sl_domains	Array of strings	系统默认分配的子域名列表
version_id	String	版本编号

表 6-215 AuthOpt

参数	参数类型	描述
app_code_auth_type	String	AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： - DISABLE：不开启简易认证 - HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER

表 6-216 BackendApi

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID
url_domain	String	后端服务的地址。不使用vpc通道时,url_domain为必填。 由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3～32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头
req_protocol	String	请求协议，后端类型为GRPC时请求协议可选GRPC、GRPCS。
remark	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
req_method	String	请求方式，后端类型为GRPC时请求方式固定为POST。
version	String	web后端版本，字符长度不超过16
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*/%-.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3～32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。

参数	参数类型	描述
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout 配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
retry_count	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。
enable_sm_channel	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。
id	String	编号
status	Integer	后端状态 1：有效
register_time	String	注册时间
update_time	String	修改时间
vpc_channel_info	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息
vpc_channel_statuses	Integer	是否使用VPC通道 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道

表 6-217 ApiGroupCommonInfo

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	API分组名称
status	Integer	状态 1：有效 2：锁定
sl_domain	String	系统默认分配的子域名
register_time	String	创建时间

参数	参数类型	描述
update_time	String	最近修改时间
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场： 1：已上架 2：未上架 3：审核中 ROMA Connect暂未对接云市场，此字段默认返回2
url_domains	Array of UrlDomain objects	分组上绑定的独立域名列表
sl_domain_access_enabled	Boolean	调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问

表 6-218 UrlDomain

参数	参数类型	描述
id	String	域名编号
domain	String	访问域名
cname_status	Integer	域名cname状态： 1：未解析 2：解析中 3：解析成功 4：解析失败
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
min_ssl_version	String	最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
ssl_infos	Array of SslInfo objects	SSL证书列表

表 6-219 SslInfo

参数	参数类型	描述
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
algorithm_type	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2
type	String	证书可见范围： • instance：当前实例 • global：全局

表 6-220 ApiFunc

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
network_type	String	对接函数的网络架构类型 • V1：非VPC网络架构 • V2：VPC网络架构
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
invocation_type	String	调用类型 • async：异步 • sync：同步
version	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
alias_urn	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证ID
id	String	编号
register_time	String	注册时间
status	Integer	后端状态 1: 有效
update_time	String	修改时间

表 6-221 ApiMock

参数	参数类型	描述
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_content	String	返回结果
version	String	版本。字符长度不超过64
authorizer_id	String	后端自定义认证ID

参数	参数类型	描述
status_code	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType", "416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequied", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented",

参数	参数类型	描述
		"502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value": "", "remark":""}, {"key2":"","value2": "", "remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能 以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者 unicode编码, 不能为空, 最大长度为 10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者 unicode编码, 可以为空, 最大长度为 2048
id	String	编号
register_time	String	注册时间
status	Integer	后端状态 • 1: 有效
update_time	String	修改时间

表 6-222 ReqParam

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 由英文字母、数字、中划线、下划线、 英文句号组成, 且只能以英文开头。
type	String	参数类型
location	String	参数位置
default_value	String	参数默认值
sample_value	String	参数示例值

参数	参数类型	描述
required	Integer	是否必须 1: 是 2: 否 location为PATH时, required默认为1, 其他场景required默认为2
valid_enable	Integer	是否开启校验 1: 开启校验 2: 不开启校验
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
enumerations	String	参数枚举值
min_num	Integer	参数最小值 参数类型为NUMBER时有效
max_num	Integer	参数最大值 参数类型为NUMBER时有效
min_size	Integer	参数最小长度 参数类型为STRING时有效
max_size	Integer	参数最大长度 参数类型为STRING时有效
regular	String	正则校验规则 暂不支持
json_schema	String	JSON校验规则 暂不支持
pass_through	Integer	是否透传 1: 是 2: 否

参数	参数类型	描述
orchestrations	Array of strings	请求参数编排规则列表。 请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高； 如果编排规则列表中包含none_value类型的规则，则none_value类型的规则优先级最高，至多绑定一个none_value类型的规则； 如果编排规则列表中包含default类型的规则，则default类型的规则优先级最低，至多绑定一个default类型的规则； 当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除default以外的最后一个编排规则； 每个API仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。
id	String	参数编号

表 6-223 ApiPolicyFunctionResp

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
network_type	String	对接函数的网络架构类型 - V1：非VPC网络架构 - V2：VPC网络架构
invocation_type	String	调用类型 - async：异步 - sync：同步
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
version	String	函数版本 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN

参数	参数类型	描述
alias_urn	String	函数别名URN 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式： - ALL：满足全部条件 - ANY：满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

表 6-224 ApiPolicyMockResp

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式： - ALL：满足全部条件 - ANY：满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID
result_content	String	返回结果

参数	参数类型	描述
status_code	Integer	mock后端自定义状态码： "200": "OK", "201": "Created", "202": "Accepted", "203": "NonAuthoritativeInformation", "204": "NoContent", "205": "ResetContent", "206": "PartialContent", "300": "MultipleChoices", "301": "MovedPermanently", "302": "Found", "303": "SeeOther", "304": "NotModified", "305": "UseProxy", "306": "Unused", "307": "TemporaryRedirect", "400": "BadRequest", "401": "Unauthorized", "402": "PaymentRequired", "403": "Forbidden", "404": "NotFound", "405": "MethodNotAllowed", "406": "NotAcceptable", "407": "ProxyAuthenticationRequired", "408": "RequestTimeout", "409": "Conflict", "410": "Gone", "411": "LengthRequired", "412": "PreconditionFailed", "413": "RequestEntityTooLarge", "414": "RequestURITooLong", "415": "UnsupportedMediaType", "416": "RequestedRangeNotSatisfiable", "417": "ExpectationFailed", "450": "ParameterRequried", "451": "MethodConnectException", "500": "InternalServerError", "501": "NotImplemented",

参数	参数类型	描述
		"502": "BadGateway", "503": "ServiceUnavailable", "504": "GatewayTimeout", "505": "HTTPVersionNotSupported",
header	String	mock后端自定义响应头header 格式: [{"key":"","value": "", "remark":""}, {"key2":"","value2": "", "remark2":""}] 参数说明: key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能 以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符 value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者 unicode编码, 不能为空, 最大长度为 10240 remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者 unicode编码, 可以为空, 最大长度为 2048

表 6-225 ApiPolicyHttpResp

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成, 且只能以中文或英文开头。
conditions	Array of ConditionResp objects	策略条件列表
backend_params	Array of BackendParam objects	后端参数列表
effect_mode	String	关联的策略组合模式: • ALL: 满足全部条件 • ANY: 满足任一条件
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

参数	参数类型	描述
url_domain	String	策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。
req_protocol	String	请求协议：HTTP、HTTPS、GRPC、GRPCS，后端类型为GRPC时可选GRPC、GRPCS。
req_method	String	请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY，后端类型为GRPC时固定为POST。
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持*/%-.等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。 后端类型为GRPC时请求地址固定为/。
timeout	Integer	服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000 单位：毫秒。
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
retry_count	String	请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。 当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。
enable_sm_channel	Boolean	是否启用SM商密通道。 仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。

参数	参数类型	描述
vpc_channel_info	VpcInfo object	VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息
vpc_channel_status	Integer	是否使用VPC通道： 1：使用VPC通道 2：不使用VPC通道

表 6-226 ConditionResp

参数	参数类型	描述
req_param_name	String	关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选
sys_param_name	String	系统参数名称。策略类型为system时必选。支持以下系统参数 - req_path：请求路径。如 /a/b - req_method：请求方法。如 GET - reqPath：请求路径，废弃。如 /a/b - reqMethod：请求方法，废弃。如 GET
cookie_param_name	String	COOKIE参数名称。策略类型为cookie时必选
frontend_authorizer_param_name	String	系统参数-前端认证参数名称。策略类型为frontend_authorizer时必选，前端认证参数名称以"\$context.authorizer.frontend."字符串为前缀。例如，前端认证参数名称为user_name，加上前缀为\$context.authorizer.frontend.user_name。
condition_type	String	策略条件 - exact：绝对匹配 - enum：枚举 - pattern：正则 策略类型为param、cookie、frontend_authorizer时必选

参数	参数类型	描述
condition_origin	String	策略类型 - param: 参数 - source: 源IP - system: 系统参数-网关内置参数 - cookie: COOKIE参数 - frontend_authorizer: 系统参数-前端认证参数 - orchestration: 参数编排规则
condition_value	String	策略值;策略类型为param, source, cookie, frontend_authorizer时必须填
mapped_param_name	String	参数编排规则编排后生成的参数名称, 当condition_origin为orchestration的时候必填, 并且生成的参数名称必须在api绑定的编排规则中存在
mapped_param_location	String	参数编排规则编排后生成的参数所在的位置, 当condition_origin为orchestration的时候必填, 并且生成的参数所在的位置必须在api绑定的编排规则中存在
id	String	编号
req_param_id	String	关联的请求参数对象编号
req_param_location	String	关联的请求参数对象位置

表 6-227 BackendParam

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成, 且只能以英文开头。
location	String	参数位置: PATH、QUERY、HEADER
origin	String	参数类别: REQUEST、CONSTANT、SYSTEM

参数	参数类型	描述
value	String	参数值。字符长度不超过255 origin类别为REQUEST时，此字段值为req_params中的参数名称； origin类别为CONSTANT时，此字段值为参数真正的值； origin类别为SYSTEM时，此字段值为系统参数名称，系统参数分为网关内置参数、前端认证参数和后端认证参数，当api前端安全认证方式为自定义认证时，可以填写前端认证参数，当api开启后端认证时，可以填写后端认证参数。 网关内置参数取值及对应含义： • \$context.sourceIp: API调用者的源地址 • \$context.stage: API调用的部署环境 • \$context.apiName: API的名称 • \$context.apiId: API的ID • \$context.appName: API调用者的APP对象名称 • \$context.appId: API调用者的APP对象ID • \$context.requestId: 当次API调用生成跟踪ID • \$context.serverAddr: 网关的服务器地址 • \$context.serverName: 网关的服务器名称 • \$context.handleTime: 本次API调用的处理时间 • \$context.providerAppId: API拥有者的应用对象ID，暂不支持使用 • \$context.clientCertCN: 开启客户端认证时，本次API调用携带的客户端证书CN 前端认证参数取值：以 “\$context.authorizer.frontend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为 \$context.authorizer.frontend.aaa 后端认证参数取值：以 “\$context.authorizer.backend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为 \$context.authorizer.backend.aaa

参数	参数类型	描述
remark	String	描述。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
id	String	参数编号
req_param_id	String	对应的请求参数编号

表 6-228 VpcInfo

参数	参数类型	描述
ecs_id	String	云服务器ID
ecs_name	String	云服务器名称
cascade_flag	Boolean	是否使用级联方式 暂不支持
vpc_channel_proxy_host	String	代理主机
vpc_channel_id	String	VPC通道编号
vpc_channel_port	Integer	VPC通道端口

状态码： 401

表 6-229 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-230 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-231 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-232 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name": "Api_http",
  "type": 1,
  "version": "V0.0.1",
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_method": "GET",
  "req_uri": "/test/http",
  "auth_type": "AUTHORIZER",
  "auth_opt": [ {
    "app_code_auth_type": "DISABLE"
  } ],
  "cors": false,
  "match_mode": "NORMAL",
  "backend_type": "HTTP",
  "remark": "Web backend Api",
  "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "body_remark": "",
  "result_normal_sample": "Normal response example",
  "result_failure_sample": "Failure response example",
  "authorizer_id": "8d0443832a194eaa84244e0c1c1912ac",
  "tags": [ ],
  "roma_app_id": "f77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "domain_name": "",
  "tag": "",
  "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "status": 1,
  "arrange_necessary": 2,
  "register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
  "update_time": "2020-08-02T16:32:47.046289Z",
  "group_name": "api_group_001",
  "group_version": "",
}
```

```
"run_env_name": "RELEASE",
"run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
"publish_id": "",
"publish_time": "2020-08-03T01:36:00Z",
"roma_app_name": "roma-test",
"ld_api_id": "",
"backend_api": {
  "url_domain": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
  "req_protocol": "HTTPS",
  "req_method": "GET",
  "req_uri": "/test/benchmark",
  "timeout": 5000,
  "id": "1ce8fda3586d4371bd83c955df37e102",
  "status": 1,
  "register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
  "update_time": "2020-08-02T16:32:47.077029Z",
  "vpc_channel_status": 1,
  "vpc_channel_info": {
    "cascade_flag": false,
    "vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "vpc_channel_proxy_host": "www.example.com",
    "vpc_channel_port": 0
  }
},
"api_group_info": null,
"backend_params": [ {
  "name": "X-CONSTANT-HEADER",
  "location": "HEADER",
  "origin": "CONSTANT",
  "value": "demo",
  "remark": "constant_demo",
  "id": "8cb2eba19e7a4423a4e835647a8b8d76"
}, {
  "name": "app-id",
  "location": "HEADER",
  "origin": "SYSTEM",
  "value": "$context.appld",
  "remark": "Application ID of the invoker.",
  "id": "216ddda836e74d528f364ff589d9dd21"
} ],
"sl_domain": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
"sl_domains": [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
"c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.cn" ],
"version_id": "ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3022",
}
```

```
{
  "error_msg": "The API version does not exist,id:ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.11 根据版本编号下线 API

功能介绍

对某个生效中的API版本进行下线操作，下线后，API在该版本生效的环境中将不再能够被调用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/versions/{version_id}

表 6-233 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID
version_id	是	String	API版本的编号

请求参数

表 6-234 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 401

表 6-235 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-236 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-237 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-238 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3022",
  "error_msg" : "The API version does not exist,id:ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.12 查询 API 历史版本列表

功能介绍

查询某个API的历史版本。每个API在一个环境上最多存在10个历史版本。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/publish/{api_id}

表 6-239 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
api_id	是	String	API的编号

表 6-240 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
env_id	否	String	环境的编号
env_name	否	String	环境的名称

请求参数

表 6-241 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-242 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
api_versions	Array of ApiVersionResp objects	本次查询返回的API历史版本列表

表 6-243 ApiVersionResp

参数	参数类型	描述
version_id	String	API历史版本的ID
version_no	String	API的版本号
api_id	String	API编号

参数	参数类型	描述
env_id	String	发布的环境编号
env_name	String	发布的环境名称
remark	String	发布描述
publish_time	String	发布时间
status	Integer	版本状态 1：当前生效中的版本 2：未生效的版本

状态码： 400

表 6-244 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-245 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-246 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-247 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-248 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "api_versions": [ {
    "version_id": "ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b",
    "version_no": "20200803093600",
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "remark": "",
    "publish_time": "2020-08-03T01:36:00Z",
    "status": 1
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:env_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
}
```

```
{
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
  "error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.13 查询 API 运行时定义

功能介绍

查看指定的API在指定的环境上的运行时定义，默认查询RELEASE环境上的运行时定义。

API的定义分为临时定义和运行时定义，分别代表如下含义：

- 临时定义：API在编辑中的定义，表示用户最后一次编辑后的API的状态
- 运行时定义：API在发布到某个环境时，对发布时的API的临时定义进行快照，固化出来的API的状态。

访问某个环境上的API，其实访问的就是其运行时的定义

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/runtime/{api_id}

表 6-249 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
api_id	是	String	API的编号

表 6-250 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
env_id	否	String	API的发布环境编号

请求参数

表 6-251 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-252 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
type	Integer	API类型 1：公有API 2：私有API
version	String	API的版本
req_protocol	String	API的请求协议 - HTTP - HTTPS - BOTH：同时支持HTTP和HTTPS - GRPCS
req_method	String	API的请求方式，当API的请求协议为GRPC类型协议时请求方式固定为POST。
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 当API的请求协议为GRPC类型时请求地址固定为/。 /apic/health_check为服务集成预置的健康检查路径，当req_method=GET时不支持req_uri=/apic/health_check。 说明 需要服从URI规范。
auth_type	String	API的认证方式 - NONE：无认证 - APP：APP认证 - IAM：IAM认证 - AUTHORIZER：自定义认证，当auth_type取值为AUTHORIZER时，authorizer_id字段必须传入
auth_opt	AuthOpt object	认证方式参数

参数	参数类型	描述
cors	Boolean	是否支持跨域 - TRUE: 支持 - FALSE: 不支持
match_mode	String	API的匹配方式 - SWA: 前缀匹配 - NORMAL: 正常匹配（绝对匹配） 默认: NORMAL
backend_type	String	后端类型 - HTTP: web后端 - FUNCTION: 函数工作流, 当 backend_type取值为FUNCTION时, func_info字段必须传入 - MOCK: 模拟的后端, 当 backend_type取值为MOCK时, mock_info字段必须传入 - GRPC: grpc后端 仅控制默认后端类型, 策略后端不受此字段控制
remark	String	API描述。字符长度不超过255 不允许带有<、>字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
group_id	String	API所属的分组编号
body_remark	String	API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
result_normal_sample	String	正常响应示例, 描述API的正常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
result_failure_sample	String	失败返回示例, 描述API的异常返回信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID

参数	参数类型	描述
tags	Array of strings	标签。 支持英文，数字，中文，特殊符号（-*#%.:_），且只能以中文或英文开头。 默认支持10个标签，如需扩大配额请联系技术工程师修改API_TAG_NUM_LIMIT配置。
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持
roma_app_id	String	API归属的集成应用编号 API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。
domain_name	String	API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段
content_type	String	请求内容格式类型： application/json application/xml multipart/form-data text/plain
is_send_fg_body_base64	Boolean	是否对与FunctionGraph交互场景的body进行Base64编码。仅当content_type为application/json时，可以不对body进行Base64编码。 应用场景： - 自定义认证 - 绑定断路器插件，且断路器后端降级策略为函数后端 - API后端类型为函数工作流
id	String	API编号
group_name	String	API所属分组的名称
run_env_name	String	发布的环境名
run_env_id	String	发布的环境id
publish_id	String	发布记录的编号
sl_domain	String	分组的二级域名
sl_domains	Array of strings	系统默认分配的子域名列表

参数	参数类型	描述
req_params	Array of ReqParam objects	API的请求参数列表

表 6-253 AuthOpt

参数	参数类型	描述
app_code_auth_type	String	AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： - DISABLE：不开启简易认证 - HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER

表 6-254 ReqParam

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。
type	String	参数类型
location	String	参数位置
default_value	String	参数默认值
sample_value	String	参数示例值
required	Integer	是否必须 1：是 2：否 location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2
valid_enable	Integer	是否开启校验 1：开启校验 2：不开启校验
remark	String	描述信息。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
enumerations	String	参数枚举值
min_num	Integer	参数最小值 参数类型为NUMBER时有效

参数	参数类型	描述
max_num	Integer	参数最大值 参数类型为NUMBER时有效
min_size	Integer	参数最小长度 参数类型为STRING时有效
max_size	Integer	参数最大长度 参数类型为STRING时有效
regular	String	正则校验规则 暂不支持
json_schema	String	JSON校验规则 暂不支持
pass_through	Integer	是否透传 1：是 2：否
orchestrations	Array of strings	请求参数编排规则列表。 请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高； 如果编排规则列表中包含none_value类型的规则，则none_value类型的规则优先级最高，至多绑定一个none_value类型的规则； 如果编排规则列表中包含default类型的规则，则default类型的规则优先级最低，至多绑定一个default类型的规则； 当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除default以外的最后一个编排规则； 每个API仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。
id	String	参数编号

状态码： 401

表 6-255 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-256 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-257 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-258 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name" : "Api_http",
  "type" : 1,
  "version" : "V0.0.1",
```

```
"req_protocol" : "HTTPS",
"req_method" : "GET",
"req_uri" : "/test/http",
"auth_type" : "AUTHORIZER",
"authorizer_id" : "8d0443832a194eaa84244e0c1c1912ac",
"auth_opt" : {
  "app_code_auth_type" : "DISABLE"
},
"cors" : false,
"match_mode" : "NORMAL",
"backend_type" : "HTTP",
"remark" : "Web backend Api",
"group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
"result_normal_sample" : "Normal response example",
"result_failure_sample" : "Failure response example",
"id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
"group_name" : "api_group_001",
"run_env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
"run_env_name" : "RELEASE",
"publish_id" : "9191cdb430724d4b8586ed7f1b962ca2",
"sl_domain" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
"sl_domains" : [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
"c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.cn" ]
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK

状态码	描述
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.2.14 校验 API 定义

功能介绍

校验API定义。校验API的路径或名称是否已存在

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/check

表 6-259 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-260 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-261 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	API名称。 type = name时必填
req_method	否	String	请求方式。 type = path时必填
req_uri	否	String	API的访问地址。 type = path时必填
match_mode	否	String	API的匹配方式 - SWA：前缀匹配 - NORMAL：正常匹配（绝对匹配） type = path时必填
group_id	否	String	分组ID。 校验分组下API定义是否重复时必填
roma_app_id	否	String	集成应用ID。 校验应用下API定义是否重复时必填
api_id	否	String	需要对比的API ID
type	是	String	校验类型： - path：路径类型 - name：名称类型

响应参数

状态码： 400

表 6-262 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-263 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-264 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-265 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-266 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

校验指定API的名称是否已存在

```
{
  "type" : "name",
  "name" : "api_demo"
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.3202",
  "error_msg" : "The API name already exists, api_name:api_demo"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.3 环境管理

6.3.1 创建环境

功能介绍

在实际的生产中，API提供者可能有多个环境，如开发环境、测试环境、生产环境等，用户可以自由将API发布到某个环境，供调用者调用。

对于不同的环境，API的版本、请求地址甚至于包括请求消息等均有可能不同。如：某个API，v1.0的版本为稳定版本，发布到了生产环境供生产使用，同时，该API正处于迭代中，v1.1的版本是开发人员交付测试人员进行测试的版本，发布在测试环境上，而v1.2的版本目前开发团队正处于开发过程中，可以发布到开发环境进行自测等。

为此，服务集成提供多环境管理功能，使租户能够最大化的模拟实际场景，低成本的服务集成。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs

表 6-267 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-268 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-269 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	环境的名称，支持英文，数字，下划线，且只能以英文字母开头。
remark	否	String	描述信息 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

响应参数

状态码： 201

表 6-270 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
create_time	String	创建时间
name	String	环境名称
remark	String	描述信息
id	String	环境编号

状态码： 400

表 6-271 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-272 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-273 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-274 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-275 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个环境

```
{
  "name" : "DEV",
  "remark" : "Development environment"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "create_time" : "2020-07-31T06:41:43.511347628Z",
  "name" : "DEV",
  "remark" : "Development environment",
  "id" : "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request

状态码	描述
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.3.2 修改环境

功能介绍

修改指定环境的信息。其中可修改的属性为：name、remark，其它属性不可修改。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs/{env_id}

表 6-276 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
env_id	是	String	环境的ID

请求参数

表 6-277 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-278 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	环境的名称，支持英文，数字，下划线，且只能以英文字母开头。
remark	否	String	描述信息 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

响应参数

状态码： 200

表 6-279 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
create_time	String	创建时间
name	String	环境名称
remark	String	描述信息
id	String	环境编号

状态码： 400

表 6-280 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-281 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-282 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-283 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-284 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定环境的名称和描述信息

```
{
  "name" : "DEV",
  "remark" : "Development environment"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "create_time" : "2020-07-31T06:41:43Z",
  "name" : "DEV",
  "remark" : "Development environment",
  "id" : "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3003",
  "error_msg" : "Environment 7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request

状态码	描述
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.3.3 删除环境

功能介绍

删除指定的环境。

该操作将导致此API在指定的环境无法被访问，可能会影响相当一部分应用和用户。请确保已经告知用户，或者确认需要强制下线。环境上存在已发布的API时，该环境不能被删除。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs/{env_id}

表 6-285 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
env_id	是	String	环境的ID

请求参数

表 6-286 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 401

表 6-287 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-288 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-289 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 409

表 6-290 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-291 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3003",
  "error_msg" : "Environment 7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb does not exist"
}
```

状态码： 409

Conflict

```
{
  "error_code" : "APIG.3418",
  "error_msg" : "The environment contains publishd APIs"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
409	Conflict
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.3.4 查询环境列表

功能介绍

查询符合条件的环境列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs

表 6-292 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-293 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
name	否	String	环境名称

请求参数

表 6-294 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-295 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
envs	Array of EnvInfo objects	本次返回的环境列表

表 6-296 EnvInfo

参数	参数类型	描述
create_time	String	创建时间
name	String	环境名称
remark	String	描述信息
id	String	环境编号

状态码： 400

表 6-297 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-298 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-299 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-300 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-301 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 2,
  "size" : 2,
  "envs" : [ {
    "create_time" : "2019-02-12T19:42:19.914989Z",
    "name" : "RELEASE",
    "remark" : "xxx",
    "id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID"
  }, {
    "create_time" : "2020-07-31T06:41:43Z",
    "name" : "DEV",
    "remark" : "Development environment",
    "id" : "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
}
```

```
{
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4 环境变量管理

6.4.1 新建变量

功能介绍

将API发布到不同的环境后，对于不同的环境，可能会有不同的环境变量，比如，API的服务部署地址，请求的版本号等。

用户可以定义不同的环境变量，用户在定义API时，在API的定义中使用这些变量，当调用API时，服务集成会将这些变量替换成真实的变量值，以达到不同环境的区分效果。

环境变量定义在API分组上，该分组下的所有API都可以使用这些变量。

 说明

- 1. 环境变量的变量名称必须保持唯一，即一个分组在同一个环境上不能有两个同名的变量
- 2. 环境变量区分大小写，即变量ABC与变量abc是两个不同的变量
- 3. 设置了环境变量后，使用到该变量的API的调试功能将不可使用。
- 4. 定义了环境变量后，使用到环境变量的地方应该以对称的#标识环境变量，当API发布到相应的环境后，会对环境变量的值进行替换，如：定义的API的URL为：https://#address#:8080，环境变量address在RELEASE环境上的值为：192.168.1.5，则API发布到RELEASE环境后的真实的URL为：https://192.168.1.5:8080。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables

表 6-302 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-303 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-304 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
variable_value	是	String	变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线（/）、点、冒号，1 ~ 255个字符。
env_id	是	String	环境编号

参数	是否必选	参数类型	描述
group_id	是	String	API分组编号
variable_name	是	String	变量名，支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，必须以英文字母开头，3~32个字符。在API定义中等于#Name的值#部分（区分大小写），发布到环境里的API被变量值替换。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

响应参数

状态码： 201

表 6-305 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
variable_value	String	变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线（/）、点、冒号，1 ~ 255个字符。
env_id	String	环境编号
group_id	String	API分组编号
variable_name	String	变量名，支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，必须以英文字母开头，3~32个字符。在API定义中等于#Name的值#部分（区分大小写），发布到环境里的API被变量值替换。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
id	String	环境变量编号

状态码： 400

表 6-306 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-307 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-308 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-309 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-310 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

在指定环境下新建一个环境变量

```
{
  "variable_name": "address",
  "variable_value": "192.168.1.5",
  "env_id": "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb",
}
```

```
{
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "variable_value" : "192.168.1.5",
  "env_id" : "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb",
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "id" : "25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70",
  "variable_name" : "address"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:variable_name"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3003",
  "error_msg" : "Environment 7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.2 删除变量

功能介绍

删除指定的环境变量。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables/{env_variable_id}

表 6-311 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
env_variable_id	是	String	环境变量的编号

请求参数

表 6-312 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 401

表 6-313 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-314 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-315 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-316 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3011",
  "error_msg" : "The environment variable does not exist, id: 25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
401	Unauthorized
403	Forbidden

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.3 查看变量详情

功能介绍

查看指定的环境变量的详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables/{env_variable_id}

表 6-317 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
env_variable_id	是	String	环境变量的编号

请求参数

表 6-318 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-319 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
variable_value	String	变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线 (/)、点、冒号，1 ~ 255个字符。
env_id	String	环境编号
group_id	String	API分组编号
variable_name	String	变量名，支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，必须以英文字母开头，3~32个字符。在API定义中等于#Name的值#部分（区分大小写），发布到环境里的API被变量值替换。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
id	String	环境变量编号

状态码： 401

表 6-320 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-321 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-322 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-323 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "variable_value" : "192.168.1.5",
  "env_id" : "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb",
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "id" : "25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70",
  "variable_name" : "address"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3011",
}
```

```
{
  "error_msg": "The environment variable does not exist, id: 25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.4 查询变量列表

功能介绍

查询分组下的所有环境变量的列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables

表 6-324 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-325 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
group_id	是	String	API分组编号
env_id	否	String	环境编号
variable_name	否	String	变量名
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,” 隔开。 目前仅支持variable_name。

请求参数

表 6-326 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-327 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
variables	Array of EnvVariableInfo objects	本次返回的环境变量列表

表 6-328 EnvVariableInfo

参数	参数类型	描述
variable_value	String	变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线 (/)、点、冒号，1 ~ 255个字符。
env_id	String	环境编号
group_id	String	API分组编号
variable_name	String	变量名，支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，必须以英文字母开头，3~32个字符。在API定义中等于#Name的值#部分（区分大小写），发布到环境里的API被变量值替换。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
id	String	环境变量编号

状态码： 400

表 6-329 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-330 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-331 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-332 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-333 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "variables": [ {
    "variable_value": "8080",
    "env_id": "cca3616af3684b329064b2a631cb3eeb",
    "group_id": "73c58022f20d495aa18885d718647f09",
    "id": "09ab8135722440b9bf5d107f2a09d409",
    "variable_name": "port"
  }, {
    "variable_value": "192.168.1.5",
    "env_id": "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "id": "25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70",
    "variable_name": "address"
  } ],
  "total": 2,
  "size": 2
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.4.5 修改变量

功能介绍

修改环境变量。环境变量引用位置为api的后端服务地址时，修改对应环境变量会将使用该变量的所有api重新发布。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables/{env_variable_id}

表 6-334 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
env_variable_id	是	String	环境变量的编号

请求参数

表 6-335 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-336 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
variable_value	是	String	变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线（/）、点、冒号，1 ~ 255个字符。

响应参数

状态码： 200

表 6-337 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
variable_value	String	变量值支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，斜线 (/)、点、冒号，1 ~ 255个字符。
env_id	String	环境编号
group_id	String	API分组编号
variable_name	String	变量名，支持英文字母、数字、英文格式的下划线、中划线，必须以英文字母开头，3~32个字符。在API定义中等于#Name的值#部分（区分大小写），发布到环境里的API被变量值替换。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
id	String	环境变量编号

状态码： 400

表 6-338 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-339 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-340 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-341 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-342 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定环境变量的变量值

```
{
  "variable_value" : "192.168.1.5"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "variable_value" : "192.168.1.5",
  "env_id" : "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb",
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "id" : "25054838a624400bbf2267cf5b3a3f70",
  "variable_name" : "address"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:variable_name"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3003",
  "error_msg" : "Environment 7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5 域名管理

6.5.1 绑定域名

功能介绍

用户自定义的域名，需要CNAME到API分组的子域名上才能生效。

每个API分组下最多可绑定5个域名。绑定域名后，用户可通过自定义域名调用API。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains

表 6-343 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
group_id	是	String	分组的编号

请求参数

表 6-344 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-345 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
min_ssl_version	否	String	最小ssl协议版本号。支持 TLSv1.1或TLSv1.2
is_http_redirect_to_https	否	Boolean	是否开启http到https的重定向，false为关闭，true为开启，默认为false
url_domain	是	String	自定义域名。长度为0-255位的字符串，需要符合域名规范（即符合正则'^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])?\.){1,7}[a-zA-Z]{2,64}\.?\$'或者符合正则'^[*](\.[a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])?\.){1,6}\.[a-zA-Z]{2,64}\.?\$'）。

响应参数

状态码： 201

表 6-346 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
url_domain	String	自定义域名
id	String	自定义域名的编号
status	Integer	CNAME解析状态 1: 未解析 2: 解析中 3: 解析成功 4: 解析失败
min_ssl_version	String	支持的最小SSL版本
is_http_redirect_to_https	Boolean	是否开启http到https的重定向，false为关闭，true为开启，默认为false
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。

状态码： 400

表 6-347 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-348 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-349 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-350 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-351 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为API分组绑定一个域名

```
{
  "url_domain": "www.company.com"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "url_domain": "www.company.com",
  "id": "c5e0d5ba62a34d26ad5c709ae22c1a17",
  "status": 3,
  "min_ssl_version": "TLSv1.1",
  "is_http_redirect_to_https": false,
  "verified_client_certificate_enabled": false
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2024",
  "error_msg": "Invalid URL domain name"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3001",
  "error_msg": "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.2 绑定域名证书

功能介绍

如果创建API时，“定义API请求”使用HTTPS请求协议，那么在独立域名中需要添加SSL证书。

本章节主要介绍为特定域名绑定证书。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}/certificate

表 6-352 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
group_id	是	String	分组的编号
domain_id	是	String	域名的编号

请求参数

表 6-353 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-354 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	证书名称。长度为4 ~ 50位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以英文或中文开头。
cert_content	是	String	证书内容
private_key	是	String	证书私钥
type	否	String	证书可见范围
instance_id	否	String	所属实例ID，当type=instance时必填
trusted_root_ca	否	String	信任的根证书CA

响应参数

状态码： 201

表 6-355 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
url_domain	String	自定义域名
id	String	自定义域名的编号
status	Integer	CNAME解析状态 1: 未解析 2: 解析中 3: 解析成功 4: 解析失败

参数	参数类型	描述
min_ssl_version	String	支持的最小SSL版本
is_http_redirect_to_https	Boolean	是否开启http到https的重定向，false为关闭，true为开启，默认为false
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。
ssl_name	String	证书的名称
ssl_id	String	证书的编号
ssl_infos	Array of SslInfo objects	SSL证书列表

表 6-356 SslInfo

参数	参数类型	描述
ssl_id	String	SSL证书编号
ssl_name	String	SSL证书名称
algorithm_type	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2
type	String	证书可见范围： • instance：当前实例 • global：全局

状态码： 400

表 6-357 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-358 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-359 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-360 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-361 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为已绑定的域名添加域名证书，证书可见范围为全局可见

```
{
  "name" : "cert_demo",
  "private_key" : "-----BEGIN PRIVATE KEY-----THIS IS YOUR PRIVATE KEY-----END PRIVATE KEY-----",
  "cert_content" : "-----BEGIN CERTIFICATE-----THIS IS YOUR CERT CONTENT-----END CERTIFICATE-----"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "ssl_name" : "cert_demo",
  "url_domain" : "www.example.com",
  "ssl_id" : "a27be832f2e9441c8127fe48e3b5ac67",
  "id" : " f6bb84ccf1c34035878aa51b7253b21c",
  "status" : 3
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3020",
  "error_msg" : "The URL domain does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request

状态码	描述
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.3 修改域名

功能介绍

修改绑定的域名所对应的配置信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}

表 6-362 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
group_id	是	String	分组的编号
domain_id	是	String	域名的编号

请求参数

表 6-363 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-364 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
min_ssl_version	是	String	最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2
is_http_redirect_to_https	否	Boolean	是否开启http到https的重定向，false为关闭，true为开启，默认为false
verified_client_certificate_enabled	否	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。

响应参数

状态码： 201

表 6-365 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
url_domain	String	自定义域名
id	String	自定义域名的编号
status	Integer	CNAME解析状态 1: 未解析 2: 解析中 3: 解析成功 4: 解析失败
min_ssl_version	String	支持的最小SSL版本

参数	参数类型	描述
is_http_redirect_to_https	Boolean	是否开启http到https的重定向，false为关闭，true为开启，默认为false
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。

状态码： 400

表 6-366 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-367 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-368 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-369 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-370 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改绑定的域名配置，最小SSL协议版本修改为TLSv1.2

```
{
  "min_ssl_version" : "TLSv1.2"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "id" : "0a515af69f4e4dcca84fbf85f68c0e27",
  "url_domain" : "www.example.com",
  "status" : 3,
  "min_ssl_version" : "TLSv1.2",
  "is_http_redirect_to_https" : false,
  "verified_client_certificate_enabled" : false
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.3474",
  "error_msg" : "The API group ID in the URL does not match the API group to which the URL domain has been bound"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```


状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3020",
  "error_msg" : "The URL domain does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.4 解绑域名

功能介绍

如果API分组不再需要绑定某个自定义域名，则可以为此API分组解绑此域名。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}

表 6-371 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
group_id	是	String	分组的编号
domain_id	是	String	域名的编号

请求参数

表 6-372 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-373 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-374 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-375 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-376 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-377 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.3474",
```

```
{
  "error_msg": "The API group ID in the URL does not match the API group to which the URL domain has been bound"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3020",
  "error_msg": "The URL domain does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.5 删除域名证书

功能介绍

如果域名证书不再需要或者已过期，则可以删除证书内容。

调试

您可以在 **API Explorer** 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}/certificate/{certificate_id}

表 6-378 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
group_id	是	String	分组的编号
domain_id	是	String	域名的编号
certificate_id	是	String	证书的编号

请求参数

表 6-379 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-380 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-381 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-382 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-383 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-384 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:domain_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3020",
  "error_msg" : "The URL domain does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.5.6 查看域名证书

功能介绍

查看域名下绑定的证书详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}/certificate/{certificate_id}

表 6-385 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
group_id	是	String	分组的编号
domain_id	是	String	域名的编号
certificate_id	是	String	证书的编号

请求参数

表 6-386 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-387 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	证书ID
name	String	证书名称
type	String	证书类型 - global：全局证书 - instance：实例证书
instance_id	String	实例编码 - type为global时，缺省为common - type为instance时，为实例编码
project_id	String	租户项目编号
common_name	String	域名
san	Array of strings	san扩展域名
not_after	String	有效期到
signature_algorithm	String	签名算法
create_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间
algorithm_type	String	证书算法类型： - RSA - ECC - SM2

参数	参数类型	描述
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
version	Integer	版本
organization	Array of strings	公司、组织
organizational_unit	Array of strings	部门
locality	Array of strings	城市
state	Array of strings	省份
country	Array of strings	国家
not_before	String	有效期从
serial_number	String	序列号
issuer	Array of strings	颁发者

状态码： 400

表 6-388 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-389 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-390 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-391 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-392 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "serial_number": "219450666855693268010130472645821723203",
  "version": 3,
  "san": [ "www.company.com" ],
  "not_before": "2019-06-01T00:00:00Z",
  "issuer": [ "mkcert development CA" ],
  "not_after": "2030-08-04T07:41:19Z",
  "organization": [ "mkcert development certificate" ],
  "signature_algorithm": "SHA256-RSA",
  "organizational_unit": [ "Country\\\\"DESKTOP-L2TFOFH" ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:domain_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3020",
  "error_msg" : "The URL domain does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6 流控策略管理

6.6.1 创建流控策略

功能介绍

当API上线后，系统会默认给每个API提供一个流控策略，API提供者可以根据自身API的服务能力及负载情况变更这个流控策略。

流控策略即限制API在一定长度的时间内，能够允许被访问的最大次数。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles

表 6-393 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-394 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-395 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_call_limits	否	Integer	APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
name	是	String	流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
time_unit	是	String	流控的时间单位
remark	否	String	流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
api_call_limits	是	Integer	API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。
type	否	Integer	流控策略的类型 1：基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。 2：共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。
enable_adaptive_control	否	String	是否开启动态流控： - TRUE - FALSE 暂不支持
user_call_limits	否	Integer	用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。

参数	是否必选	参数类型	描述
time_interval	是	Integer	流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。
ip_call_limits	否	Integer	源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。

响应参数

状态码： 201

表 6-396 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_call_limits	Integer	APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
name	String	流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
time_unit	String	流控的时间单位
remark	String	流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
api_call_limits	Integer	API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。
type	Integer	流控策略的类型 1：基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。 2：共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。

参数	参数类型	描述
enable_adaptive_control	String	是否开启动态流控： • TRUE • FALSE 暂不支持
user_call_limits	Integer	用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
time_interval	Integer	流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。
ip_call_limits	Integer	源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
id	String	流控策略的ID
bind_num	Integer	流控绑定的API数量
is_inclu_special_throttle	Integer	是否包含特殊流控配置 • 1：包含 • 2：不包含
create_time	String	创建时间

状态码： 400

表 6-397 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-398 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-399 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-400 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-401 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个流控策略，流控策略类型为基础流控，同时设置APP流量限制、API流量限制和源IP流量限制

```
{
  "api_call_limits": 800,
  "app_call_limits": 300,
  "enable_adaptive_control": "FALSE",
  "ip_call_limits": 600,
  "name": "throttle_demo",
  "remark": "Throttling Policy 1",
  "time_interval": 1,
  "time_unit": "SECOND",
  "type": 1,
```

```
{
  "user_call_limits" : 0
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "name" : "throttle_demo",
  "create_time" : "2020-07-31T08:44:02.205366118Z",
  "remark" : "Throttling Policy 1",
  "type" : 1,
  "time_interval" : 1,
  "ip_call_limits" : 600,
  "app_call_limits" : 300,
  "time_unit" : "SECOND",
  "api_call_limits" : 800,
  "id" : "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
  "user_call_limits" : 0,
  "enable_adaptive_control" : "FALSE",
  "bind_num" : 0,
  "is_inclu_special_throttle" : 2
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
}
```

```
"error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.2 修改流控策略

功能介绍

修改指定流控策略的详细信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}

表 6-402 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
throttle_id	是	String	流控策略的编号

请求参数

表 6-403 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-404 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_calls	否	Integer	APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
name	是	String	流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
time_unit	是	String	流控的时间单位
remark	否	String	流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
api_call_limits	是	Integer	API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。
type	否	Integer	流控策略的类型 1：基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。 2：共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。

参数	是否必选	参数类型	描述
enable_adaptive_control	否	String	是否开启动态流控： • TRUE • FALSE 暂不支持
user_call_limits	否	Integer	用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
time_interval	是	Integer	流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。
ip_call_limits	否	Integer	源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。

响应参数

状态码： 200

表 6-405 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_call_limits	Integer	APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
name	String	流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
time_unit	String	流控的时间单位
remark	String	流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
api_call_limits	Integer	API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。
type	Integer	流控策略的类型 1：基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。 2：共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。
enable_adaptive_control	String	是否开启动态流控： - TRUE - FALSE 暂不支持
user_call_limits	Integer	用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
time_interval	Integer	流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。
ip_call_limits	Integer	源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
id	String	流控策略的ID
bind_num	Integer	流控绑定的API数量
is_inclu_special_throttle	Integer	是否包含特殊流控配置 1：包含 2：不包含
create_time	String	创建时间

状态码： 400

表 6-406 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-407 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-408 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-409 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-410 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定流控策略，流控策略类型修改为基础流控，并修改APP流量限制、API流量限制和源IP流量限制的值

```
{
  "api_call_limits": 800,
  "app_call_limits": 300,
  "enable_adaptive_control": "FALSE",
  "ip_call_limits": 600,
  "name": "throttle_demo",
  "remark": "Throttling Policy 1",
  "time_interval": 1,
  "time_unit": "SECOND",
  "type": 1,
  "user_call_limits": 0
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name": "throttle_demo",
  "create_time": "2020-07-31T08:44:02.205366118Z",
  "remark": "Throttling Policy 1",
  "type": 1,
  "time_interval": 1,
  "ip_call_limits": 600,
  "app_call_limits": 300,
  "time_unit": "SECOND",
  "api_call_limits": 800,
  "id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
  "user_call_limits": 0,
  "enable_adaptive_control": "FALSE",
  "bind_num": 0,
  "is_inclu_special_throttle": 2
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```


状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3005",
  "error_msg" : "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.3 删除流控策略

功能介绍

删除指定的流控策略。当该流控策略绑定了API时，需要先解除流控策略与API的所有绑定关系后再删除。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}

表 6-411 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
throttle_id	是	String	流控策略的编号

请求参数

表 6-412 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 401

表 6-413 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-414 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-415 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-416 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3005",
  "error_msg" : "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.4 查询流控策略列表

功能介绍

查询所有流控策略的信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles

表 6-417 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-418 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
id	否	String	流控策略编号
name	否	String	流控策略名称
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,” 隔开。 目前仅支持name。

请求参数

表 6-419 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-420 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
throttles	Array of ThrottlesInfo objects	本次查询到的流控策略列表

表 6-421 ThrottlesInfo

参数	参数类型	描述
app_call_limits	Integer	APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。

参数	参数类型	描述
name	String	流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
time_unit	String	流控的时间单位
remark	String	流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
api_call_limits	Integer	API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。
type	Integer	流控策略的类型 1：基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。 2：共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。
enable_adaptive_control	String	是否开启动态流控： - TRUE - FALSE 暂不支持
user_call_limits	Integer	用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
time_interval	Integer	流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。
ip_call_limits	Integer	源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
id	String	流控策略的ID
bind_num	Integer	流控绑定的API数量

参数	参数类型	描述
is_inclu_special_throttle	Integer	是否包含特殊流控配置 1: 包含 2: 不包含
create_time	String	创建时间

状态码： 400

表 6-422 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-423 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-424 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-425 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-426 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "throttles": [ {
    "name": "throttle_demo",
    "create_time": "2020-07-31T08:44:02.205366118Z",
    "remark": "Throttling Policy 1",
    "type": 1,
    "time_interval": 1,
    "ip_call_limits": 600,
    "app_call_limits": 300,
    "time_unit": "SECOND",
    "api_call_limits": 800,
    "id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
    "user_call_limits": 0,
    "enable_adaptive_control": "FALSE",
    "bind_num": 0,
    "is_inclu_special_throttle": 2
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
}
```



```
{
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.6.5 查看流控策略详情

功能介绍

查看指定流控策略的详细信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}

表 6-427 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
throttle_id	是	String	流控策略的编号

请求参数

表 6-428 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-429 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_call_limits	Integer	APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
name	String	流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
time_unit	String	流控的时间单位
remark	String	流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
api_call_limits	Integer	API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。
type	Integer	流控策略的类型 1：基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。 2：共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。
enable_adaptive_control	String	是否开启动态流控： - TRUE - FALSE 暂不支持
user_call_limits	Integer	用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
time_interval	Integer	流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。
ip_call_limits	Integer	源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
id	String	流控策略的ID
bind_num	Integer	流控绑定的API数量
is_inclu_special_throttle	Integer	是否包含特殊流控配置 1：包含 2：不包含
create_time	String	创建时间

状态码： 401

表 6-430 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-431 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-432 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-433 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "name" : "throttle_demo",  
}
```

```
"create_time" : "2020-07-31T08:44:02.205366118Z",
"remark" : "Throttling Policy 1",
"type" : 1,
"time_interval" : 1,
"ip_call_limits" : 600,
"app_call_limits" : 300,
"time_unit" : "SECOND",
"api_call_limits" : 800,
"id" : "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
"user_call_limits" : 0,
"enable_adaptive_control" : "FALSE",
"bind_num" : 0,
"is_inclu_special_throttle" : 2
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3005",
  "error_msg" : "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.7 API 绑定流控策略

6.7.1 绑定流控策略

功能介绍

将流控策略应用于API，则所有对该API的访问将会受到该流控策略的限制。

当一定时间内的访问次数超过流控策略设置的API最大访问次数限制后，后续的访问将会被拒绝，从而能够较好的保护后端API免受异常流量的冲击，保障服务的稳定运行。

为指定的API绑定流控策略，绑定时，需要指定在哪个环境上生效。同一个API发布到不同的环境可以绑定不同的流控策略；一个API在发布到特定环境后只能绑定一个默认的流控策略。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings

表 6-434 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-435 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-436 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
strategy_id	是	String	流控策略编号
publish_ids	是	Array of strings	API的发布记录编号

响应参数

状态码： 201

表 6-437 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
throttle_applys	Array of ThrottleApiBinding objects	API与流控策略的绑定关系列表

表 6-438 ThrottleApiBinding

参数	参数类型	描述
publish_id	String	API的发布记录编号
scope	Integer	策略作用域，取值如下： 1：整个API 2：单个用户 3：单个APP 目前只支持1
strategy_id	String	流控策略的ID
apply_time	String	绑定时间
id	String	绑定关系的ID

状态码： 401

表 6-439 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-440 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-441 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-442 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为API绑定指定的流控策略

```
{
  "publish_ids": [ "40e7162dc6b94bbbb1a60d2a24b1b0c" ],
  "strategy_id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "throttle_applies": [ {
    "publish_id": "40e7162dc6b94bbbb1a60d2a24b1b0c",
    "scope": 1,
    "strategy_id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
    "apply_time": "2020-08-03T12:25:52.257613934Z",
    "id": "3e06ac135e18477e918060d3c59d6f6a"
  }
]
```



```
  }]  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3005",  
  "error_msg" : "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.7.2 解除 API 与流控策略的绑定关系

功能介绍

解除API与流控策略的绑定关系。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/{throttle_binding_id}

表 6-443 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
throttle_binding_id	是	String	API和流控策略绑定关系的编号

请求参数

表 6-444 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-445 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-446 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-447 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-448 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-449 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3012",
  "error_msg" : "The request throttling policy binding record does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.7.3 查看流控策略绑定的 API 列表

功能介绍

查询某个流控策略上已经绑定的API列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/binded-apis

表 6-450 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-451 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
throttle_id	是	String	流控策略编号
env_id	否	String	环境的ID
group_id	否	String	API分组编号
api_id	否	String	API编号

参数	是否必选	参数类型	描述
api_name	否	String	API名称
tags	否	String	API标签，该参数可指定多个，多个不同的参数值为或关系；不指定或为空时，表示不筛选标签；指定为#no_tags#时，表示筛选无标签API。

请求参数

表 6-452 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-453 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apis	Array of ApiForThrottle objects	本次查询返回的API列表

表 6-454 ApiForThrottle

参数	参数类型	描述
auth_type	String	API的认证方式
run_env_name	String	发布的环境名
group_name	String	API所属分组的名称
publish_id	String	发布记录的编号

参数	参数类型	描述
group_id	String	API所属分组的编号
name	String	API名称
remark	String	API描述
run_env_id	String	发布的环境id
id	String	API编号
req_uri	String	API的请求地址
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。
type	Integer	API类型
throttle_apply_id	String	与流控策略的绑定关系编号
throttle_name	String	绑定的流控策略名称
apply_time	String	已绑定的流控策略的绑定时间

状态码： 400

表 6-455 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-456 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-457 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-458 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-459 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [ {
    "run_env_name": "RELEASE",
    "group_name": "api_group_001",
    "publish_id": "40e7162dc6b94bbbbb1a60d2a24b1b0c",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "throttle_apply_id": "3e06ac135e18477e918060d3c59d6f6a",
    "name": "Api_http",
    "apply_time": "2020-08-03T12:25:52Z",
    "remark": "Web backend Api",
    "run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "type": 1,
    "throttle_name": "throttle_demo",
  }
]
```



```
"auth_type": "APP",  
"req_uri": "/test/http"  
}]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:throttle_id. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3005",  
  "error_msg": "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.7.4 查看流控策略未绑定的 API 列表

功能介绍

查询所有未绑定到该流控策略上的自有API列表。需要API已经发布，未发布的API不予展示。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/unbinded-apis

表 6-460 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-461 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
throttle_id	是	String	流控策略编号
env_id	否	String	环境的ID
group_id	否	String	API分组编号
api_id	否	String	API编号
api_name	否	String	API名称

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	否	String	API标签，该参数可指定多个，多个不同的参数值为或关系；不指定或为空时，表示不筛选标签；指定为#no_tags#时，表示筛选无标签API。

请求参数

表 6-462 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-463 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apis	Array of ApiForThrottle objects	本次查询返回的API列表

表 6-464 ApiForThrottle

参数	参数类型	描述
auth_type	String	API的认证方式
run_env_name	String	发布的环境名
group_name	String	API所属分组的名称
publish_id	String	发布记录的编号
group_id	String	API所属分组的编号

参数	参数类型	描述
name	String	API名称
remark	String	API描述
run_env_id	String	发布的环境id
id	String	API编号
req_uri	String	API的请求地址
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。
type	Integer	API类型
throttle_apply_id	String	与流控策略的绑定关系编号
throttle_name	String	绑定的流控策略名称
apply_time	String	已绑定的流控策略的绑定时间

状态码： 400

表 6-465 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-466 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-467 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-468 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-469 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "apis": [ {
    "run_env_name": "RELEASE",
    "group_name": "api_group_001",
    "publish_id": "9f27d1dc4f4242a9abf88e563dbfc33d",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "name": "Api_mock",
    "remark": "Mock backend API",
    "run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "id": "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
    "type": 1,
    "auth_type": "IAM",
    "req_uri": "/test/mock"
  }, {
    "run_env_name": "RELEASE",
    "group_name": "APIGroup_d00511069",
    "publish_id": "0c613568c8644a1b92172156f77a5759",
    "group_id": "d7d0b9a54469424f942e16a6b6026936",
  }
]
```

```
"name" : "API_nevj",
"run_env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
"id" : "9e07bc00a1864ab4aafd4a23d19dd1c2",
"type" : 1,
"auth_type" : "APP",
"req_uri" : "/fdasf"
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:throttle_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3005",
  "error_msg" : "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.7.5 查看 API 绑定的流控策略列表

功能介绍

查询某个API绑定的流控策略列表。每个环境上应该最多只有一个流控策略。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/binded-throttles

表 6-470 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-471 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
api_id	是	String	API编号
throttle_id	否	String	流控策略的编号

参数	是否必选	参数类型	描述
throttle_name	否	String	流控策略的名称
env_id	否	String	绑定的环境编号

请求参数

表 6-472 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-473 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
throttles	Array of ThrottleForApi objects	本次查询返回的流控策略列表

表 6-474 ThrottleForApi

参数	参数类型	描述
app_call_limits	Integer	APP流量限制是指一个API在时长之内被每个APP访问的次数上限，该数值不超过用户流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
name	String	流控策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
time_unit	String	流控的时间单位
remark	String	流控策略描述字符长度不超过255。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
api_call_limits	Integer	API流量限制是指时长内一个API能够被访问的次数上限。该值不超过系统默认配额限制，系统默认配额为200tps，用户可根据实际情况修改该系统默认配额。输入的值不超过2147483647。正整数。
type	Integer	流控策略的类型 1：基础，表示绑定到流控策略的单个API流控时间内能够被调用多少次。 2：共享，表示绑定到流控策略的所有API流控时间内能够被调用多少次。
enable_adaptive_control	String	是否开启动态流控： - TRUE - FALSE 暂不支持
user_call_limits	Integer	用户流量限制是指一个API在时长之内每一个用户能访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
time_interval	Integer	流量控制的时长单位。与“流量限制次数”配合使用，表示单位时间内的API请求次数上限。输入的值不超过2147483647。正整数。
ip_call_limits	Integer	源IP流量限制是指一个API在时长之内被每个IP访问的次数上限，该数值不超过API流量限制值。输入的值不超过2147483647。正整数。
id	String	流控策略的ID
bind_num	Integer	流控绑定的API数量
is_inclu_special_throttle	Integer	是否包含特殊流控配置 1：包含 2：不包含
create_time	String	创建时间
env_name	String	流控策略生效的环境（即在哪个环境上有效）

参数	参数类型	描述
bind_id	String	流控策略与API绑定关系编号
bind_time	String	流控策略与API绑定时间

状态码： 400

表 6-475 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-476 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-477 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-478 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-479 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "throttles": [ {
    "id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
    "name": "throttle_demo",
    "api_call_limits": 800,
    "user_call_limits": 0,
    "app_call_limits": 300,
    "ip_call_limits": 600,
    "time_interval": 1,
    "time_unit": "SECOND",
    "create_time": "2020-07-31T08:44:02Z",
    "remark": "Throttling Policy 1",
    "is_inclu_special_throttle": 2,
    "env_name": "RELEASE",
    "type": 1,
    "bind_id": "3e06ac135e18477e918060d3c59d6f6a",
    "bind_time": "2020-08-03T12:25:52Z",
    "bind_num": 0,
    "enable_adaptive_control": "FALSE"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:throttle_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.7.6 批量解绑流控策略

功能介绍

批量解除API与流控策略的绑定关系

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings

表 6-480 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-481 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	必须为delete

请求参数

表 6-482 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-483 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
throttle_bindings	否	Array of strings	需要解除绑定的API和流控策略绑定关系ID列表

响应参数

状态码： 200

表 6-484 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
success_count	Integer	成功解除绑定的API和流控策略绑定关系的数量
failure	Array of ThrottleBindingBatchFailure objects	解除绑定失败的API和流控绑定关系及错误信息

表 6-485 ThrottleBindingBatchFailure

参数	参数类型	描述
bind_id	String	解除绑定失败的API和流控策略绑定关系ID
error_code	String	解除绑定失败的错误码
error_msg	String	解除绑定失败的错误信息
api_id	String	解除绑定失败的API的ID
api_name	String	解除绑定失败的API的名称

状态码： 400

表 6-486 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-487 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-488 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-489 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-490 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

根据列表批量解绑API的流控策略

```
{
  "throttle_bindings" : [ "6a6a75b425df416bcdcd7821da30be8d", "b11e5970f732440dbea647580647d57f" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "failure" : [ {
    "bind_id" : "b11e5970f732440dbea647580647d57f",
    "error_code" : "APIG.3012",
    "error_msg" : "The request throttling policy binding record does not exist"
  } ],
  "success_count" : 1
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "parameter action should be \\\\\"delete\\\\\\"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.8 设置特殊流控

6.8.1 创建特殊设置

功能介绍

流控策略可以限制一段时间内可以访问API的最大次数，也可以限制一段时间内单个租户和单个APP可以访问API的最大次数。

如果想要对某个特定的APP进行特殊设置，例如设置所有APP每分钟的访问次数为500次，但想设置APP1每分钟的访问次数为800次，可以通过在流控策略中设置特殊APP来实现该功能。

为流控策略添加一个特殊设置的对象，可以是APP，也可以是租户。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/throttle-specials

表 6-491 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
throttle_id	是	String	流控策略的编号

请求参数

表 6-492 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-493 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
call_limits	是	Integer	流控时间内特殊对象能够访问API的最大次数限制
object_id	是	String	特殊凭据的编号或特殊租户的账号ID
object_type	是	String	特殊对象类型

响应参数

状态码： 201

表 6-494 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	特殊配置的编号
call_limits	Integer	特殊对象在流控时间内能够访问API的最大次数限制
apply_time	String	设置时间
app_name	String	作用的APP名称
app_id	String	作用的APP编号
object_id	String	特殊对象的身份标识
object_type	String	特殊对象类型：APP、USER
object_name	String	作用的凭据或租户的名称
throttle_id	String	流控策略编号

状态码： 400

表 6-495 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-496 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-497 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-498 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-499 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为指定流控策略创建特殊设置，特殊设置对象为集成应用

```
{
  "call_limits": 150,
  "object_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
  "object_type": "APP"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "call_limits" : 150,
  "app_name" : "app_demo",
  "object_name" : "app_demo",
  "object_id" : "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
  "throttle_id" : "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
  "apply_time" : "2020-08-04T02:40:56.717710961Z",
  "id" : "a3e9ff8db55544ed9db91d8b048770c0",
  "app_id" : "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
  "object_type" : "APP"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2003",
  "error_msg" : "The parameter value is too large,parameterName:call_limits. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3004",
  "error_msg" : "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.8.2 修改特殊设置

功能介绍

修改某个流控策略下的某个特殊设置。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/throttle-specials/{strategy_id}

表 6-500 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
throttle_id	是	String	流控策略的编号
strategy_id	是	String	特殊配置的编号

请求参数

表 6-501 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-502 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
call_limits	是	Integer	流控时间内特殊对象能够访问API的最大次数限制

响应参数

状态码： 200

表 6-503 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	特殊配置的编号
call_limits	Integer	特殊对象在流控时间内能够访问API的最大次数限制
apply_time	String	设置时间
app_name	String	作用的APP名称
app_id	String	作用的APP编号
object_id	String	特殊对象的身份标识
object_type	String	特殊对象类型：APP、USER
object_name	String	作用的凭据或租户的名称
throttle_id	String	流控策略编号

状态码： 400

表 6-504 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-505 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-506 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-507 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-508 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定流控策略的特殊设置，修改API最大访问次数的值

```
{
  "call_limits": 150
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "call_limits": 200,
  "app_name": "app_demo",
  "object_name": "app_demo",
  "object_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
  "throttle_id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
  "apply_time": "2020-08-04T02:40:56Z",
  "id": "a3e9ff8db55544ed9db91d8b048770c0",
  "app_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
  "object_type": "APP"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2003",
  "error_msg": "The parameter value is too large,parameterName:call_limits. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3013",
  "error_msg": "Excluded request throttling configuration a3e9ff8db55544ed9db91d8b048770c0 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error


```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.8.3 删除特殊设置

功能介绍

删除某个流控策略的某个特殊配置。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/throttle-specials/{strategy_id}

表 6-509 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
throttle_id	是	String	流控策略的编号
strategy_id	是	String	特殊配置的编号

请求参数

表 6-510 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-511 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-512 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-513 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-514 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-515 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3013",
  "error_msg" : "Excluded request throttling configuration a3e9ff8db55544ed9db91d8b048770c0 does not
```

```
exist"
}

状态码： 500

Internal Server Error

{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.8.4 查看特殊设置列表

功能介绍

查看给流控策略设置的特殊配置。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/throttle-specials

表 6-516 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
throttle_id	是	String	流控策略的编号

表 6-517 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
object_type	否	String	特殊流控类型：APP, USER
app_name	否	String	筛选的特殊应用名称

请求参数

表 6-518 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-519 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数

参数	参数类型	描述
throttle_specials	Array of ThrottleSpecialInfo objects	本次查询返回的特殊配置列表

表 6-520 ThrottleSpecialInfo

参数	参数类型	描述
id	String	特殊配置的编号
call_limits	Integer	特殊对象在流控时间内能够访问API的最大次数限制
apply_time	String	设置时间
app_name	String	作用的APP名称
app_id	String	作用的APP编号
object_id	String	特殊对象的身份标识
object_type	String	特殊对象类型：APP、USER
object_name	String	作用的凭据或租户的名称
throttle_id	String	流控策略编号

状态码： 400

表 6-521 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-522 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-523 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-524 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-525 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "throttle_specials": [ {
    "call_limits": 200,
    "app_name": "app_demo",
    "object_name": "app_demo",
    "object_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "throttle_id": "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
    "apply_time": "2020-08-04T02:40:56Z",
    "id": "a3e9ff8db55544ed9db91d8b048770c0",
    "app_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "object_type": "APP"
  }
]
```

```
}}  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:app_name. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3005",  
  "error_msg" : "Request throttling policy 3437448ad06f4e0c91a224183116e965 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.9 签名密钥管理

6.9.1 创建签名密钥

功能介绍

为了保护API的安全性，建议租户为API的访问提供一套保护机制，即租户开放的API，需要对请求来源进行认证，不符合认证的请求直接拒绝访问。其中，签名密钥就是API安全保护机制的一种。租户创建一个签名密钥，并将签名密钥与API进行绑定，则服务集成在请求这个API时，就会使用绑定的签名密钥对请求参数进行数据加密，生成签名。当租户的后端服务收到请求时，可以校验这个签名，如果签名校验不通过，则该请求不是服务集成发出的请求，租户可以拒绝这个请求，从而保证API的安全性，避免API被未知来源的请求攻击。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs

表 6-526 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-527 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-528 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
sign_type	否	String	签名密钥类型： • hmac • basic • public_key • aes basic和aes类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。

参数	是否必选	参数类型	描述
sign_key	否	String	签名密钥的key。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，签名算法为aes-128-cfb时为16个字符，签名算法为aes-256-cfb时为32个字符。未填写时后台自动生成。

参数	是否必选	参数类型	描述
sign_secret	否	String	签名密钥的密钥。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型签名密钥使用的向量：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，16个字符。未填写时后台自动生成。
sign_algorithm	否	String	签名算法。默认值为空，仅aes类型签名密钥支持选择签名算法，其他类型签名密钥不支持签名算法。

响应参数

状态码： 201

表 6-529 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
sign_type	String	签名密钥类型： • hmac • basic • public_key • aes basic和aes类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。
sign_key	String	签名密钥的key。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，签名算法为aes-128-cfb时为16个字符，签名算法为aes-256-cfb时为32个字符。未填写时后台自动生成。

参数	参数类型	描述
sign_secret	String	签名密钥的密钥。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型签名密钥使用的向量：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，16个字符。未填写时后台自动生成。
sign_algorithm	String	签名算法。默认值为空，仅aes类型签名密钥支持选择签名算法，其他类型签名密钥不支持签名算法。
update_time	String	更新时间
create_time	String	创建时间
id	String	签名密钥的编号

状态码： 400

表 6-530 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-531 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-532 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-533 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 412

表 6-534 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-535 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个签名密钥，签名密钥类型使用默认

```
{
  "name" : "signature_demo",
  "sign_key" : "signkeysignkey",
  "sign_secret" : "sig*****ret"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "sign_secret" : "sig*****ret",
  "update_time" : "2020-08-03T03:39:38.119032888Z",
  "create_time" : "2020-08-03T03:39:38.119032659Z",
  "name" : "signature_demo",
  "id" : "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",
  "sign_key" : "signkeysignkey",
  "sign_type" : "hmac"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 412

PreconditionFailed

```
{
  "error_code" : "APIG.3548",
}
```



```
{
  "error_msg": "sign_type=public_key not supported by instance 6a29d4e9-69a0-412a-aabe-9898ec0903b0"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
412	PreconditionFailed
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.9.2 修改签名密钥

功能介绍

修改指定签名密钥的详细信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs/{sign_id}

表 6-536 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
sign_id	是	String	签名密钥编号

请求参数

表 6-537 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-538 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
sign_type	否	String	签名密钥类型： • hmac • basic • public_key • aes basic和aes类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。

参数	是否必选	参数类型	描述
sign_key	否	String	签名密钥的key。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，签名算法为aes-128-cfb时为16个字符，签名算法为aes-256-cfb时为32个字符。未填写时后台自动生成。

参数	是否必选	参数类型	描述
sign_secret	否	String	签名密钥的密钥。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型签名密钥使用的向量：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，16个字符。未填写时后台自动生成。
sign_algorithm	否	String	签名算法。默认值为空，仅aes类型签名密钥支持选择签名算法，其他类型签名密钥不支持签名算法。

响应参数

状态码： 200

表 6-539 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
sign_type	String	签名密钥类型： • hmac • basic • public_key • aes basic和aes类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。
sign_key	String	签名密钥的key。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，签名算法为aes-128-cfb时为16个字符，签名算法为aes-256-cfb时为32个字符。未填写时后台自动生成。

参数	参数类型	描述
sign_secret	String	签名密钥的密钥。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型签名密钥使用的向量：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，16个字符。未填写时后台自动生成。
sign_algorithm	String	签名算法。默认值为空，仅aes类型签名密钥支持选择签名算法，其他类型签名密钥不支持签名算法。
update_time	String	更新时间
create_time	String	创建时间
id	String	签名密钥的编号

状态码： 400

表 6-540 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-541 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-542 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-543 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 412

表 6-544 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-545 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定签名密钥的名称

```
{
  "name" : "signature_demo"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "sign_secret" : "dc0*****2b3",
  "update_time" : "2020-08-03T03:50:14.989785802Z",
  "create_time" : "2020-08-03T03:39:38Z",
  "name" : "signature_demo",
  "id" : "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",
  "sign_key" : "a071a20d460a4f639a636c3d7e3d8163",
  "sign_type" : "hmac"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3017",
  "error_msg" : "Signature key 0b0e8f456b8742218af75f945307173c does not exist"
}
```

状态码： 412

PreconditionFailed

```
{
  "error_code" : "APIG.3548",
  "error_msg" : "sign_type=public_key not supported by instance 6a29d4e9-69a0-412a-aabe-9898ec0903b0"
}
```


状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
412	PreconditionFailed
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.9.3 删除签名密钥

功能介绍

删除指定的签名密钥。签名密钥绑定了API时无法删除，需要先解除与API的绑定关系后删除。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs/{sign_id}

表 6-546 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID
sign_id	是	String	签名密钥编号

请求参数

表 6-547 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 401

表 6-548 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-549 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-550 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-551 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3017",
  "error_msg" : "Signature key 0b0e8f456b8742218af75f945307173c does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.9.4 查询签名密钥列表

功能介绍

查询所有签名密钥的信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs

表 6-552 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-553 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
id	否	String	签名密钥编号
name	否	String	签名密钥名称
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,” 隔开。 目前仅支持name。

请求参数

表 6-554 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-555 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
signs	Array of SignatureWithBindNum objects	本次查询到的签名密钥列表

表 6-556 SignatureWithBindNum

参数	参数类型	描述
name	String	签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
sign_type	String	签名密钥类型： • hmac • basic • public_key • aes basic和aes类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。
sign_key	String	签名密钥的key。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，签名算法为aes-128-cfb时为16个字符，签名算法为aes-256-cfb时为32个字符。未填写时后台自动生成。

参数	参数类型	描述
sign_secret	String	签名密钥的密钥。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型签名密钥使用的向量：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，16个字符。未填写时后台自动生成。
sign_algorithm	String	签名算法。默认值为空，仅aes类型签名密钥支持选择签名算法，其他类型签名密钥不支持签名算法。
update_time	String	更新时间
create_time	String	创建时间
id	String	签名密钥的编号
bind_num	Integer	绑定的API数量
ldapi_bind_num	Integer	绑定的自定义后端数量

状态码： 400

表 6-557 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-558 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-559 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-560 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-561 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 2,
```



```
"size" : 2,
"signs" : [ {
  "sign_secret" : "sig*****ret",
  "update_time" : "2018-02-07T02:00:27.964766Z",
  "create_time" : "2018-02-06T12:17:36Z",
  "name" : "signature_demo",
  "id" : "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",
  "sign_key" : "signkeysignkey",
  "sign_type" : "hmac",
  "bind_num" : 0,
  "ldapi_bind_num" : 0
}, {
  "sign_secret" : "9ce*****16a",
  "update_time" : "2020-07-30T03:56:58Z",
  "create_time" : "2020-07-30T03:56:58Z",
  "name" : "Signature_udlu",
  "id" : "9dc388382fba485aadd19f932303f4c9",
  "sign_key" : "ca50c5b670044c83b5b890a9a68a30d5",
  "sign_type" : "hmac",
  "bind_num" : 0,
  "ldapi_bind_num" : 0
} ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.10 签名密钥绑定关系管理

6.10.1 绑定签名密钥

功能介绍

签名密钥创建后，需要绑定到API才能生效。

将签名密钥绑定到API后，则服务集成请求后端服务时就会使用这个签名密钥进行加密签名，后端服务可以校验这个签名来验证请求来源。

将指定的签名密钥绑定到一个或多个已发布的API上。同一个API发布到不同的环境可以绑定不同的签名密钥；一个API在发布到特定环境后只能绑定一个签名密钥。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings

表 6-562 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-563 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-564 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
sign_id	是	String	签名密钥编号
publish_ids	是	Array of strings	API的发布记录编号

响应参数

状态码： 201

表 6-565 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
bindings	Array of SignApiBindingInfo objects	API与签名密钥的绑定关系列表

表 6-566 SignApiBindingInfo

参数	参数类型	描述
publish_id	String	API的发布编号
api_id	String	API编号
group_name	String	API所属分组的名称
binding_time	String	绑定时间

参数	参数类型	描述
env_id	String	API所属环境的编号
env_name	String	API所属环境的名称
api_type	Integer	API类型
api_name	String	API名称
id	String	绑定关系的ID
api_remark	String	API描述
sign_id	String	签名密钥的编号
sign_name	String	签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。
sign_key	String	签名密钥的key。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，签名算法为aes-128-cfb时为16个字符，签名算法为aes-256-cfb时为32个字符。未填写时后台自动生成。

参数	参数类型	描述
sign_secret	String	签名密钥的密钥。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型签名密钥使用的向量：支持英文，数字，下划线，中划线，！，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，16个字符。未填写时后台自动生成。
sign_type	String	签名密钥类型： • hmac • basic • public_key • aes basic类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。 aes类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。

状态码： 400

表 6-567 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-568 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-569 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-570 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-571 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为API绑定指定的签名密钥

```
{
  "sign_id": "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",
  "publish_ids": [ "40e7162dc6b94bbbb1a60d2a24b1b0c" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "bindings": [ {
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "sign_secret": "dc0*****2b3",
    "group_name": "api_group_001",
    "sign_id": "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",
    "sign_key": "a071a20d460a4f639a636c3d7e3d8163",
    "binding_time": "2020-08-03T04:00:11.638167852Z",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "sign_name": "signature_demo",
    "api_type": 1,
    "api_name": "Api_http",
    "id": "25082bd52f74442bb1d273993d567938",
    "api_remark": "Web backend Api",
    "publish_id": "66a645f1d6294fa6899cb1ed1c51bc4c",
    "sign_type": "hmac"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:sign_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3017",
}
```

```
{
  "error_msg": "Signature key 0b0e8f456b8742218af75f945307173c does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.10.2 解除绑定

功能介绍

解除API与签名密钥的绑定关系。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/
{sign_bindings_id}

表 6-572 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
sign_bindings_id	是	String	API与签名密钥的绑定关系编号

请求参数

表 6-573 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-574 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-575 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-576 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-577 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-578 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3018",
  "error_msg": "The signature key binding record does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.10.3 查看 API 绑定的签名密钥列表

功能介绍

查询某个API绑定的签名密钥列表。每个API在每个环境上应该最多只会绑定一个签名密钥。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/binded-signs

表 6-579 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-580 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
api_id	是	String	API的编号
sign_id	否	String	签名密钥的编号
sign_name	否	String	签名密钥的名称
env_id	否	String	环境编号

请求参数

表 6-581 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-582 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
bindings	Array of SignApiBindingInfo objects	API与签名密钥的绑定关系列表

表 6-583 SignApiBindingInfo

参数	参数类型	描述
publish_id	String	API的发布编号
api_id	String	API编号
group_name	String	API所属分组的名称
binding_time	String	绑定时间
env_id	String	API所属环境的编号
env_name	String	API所属环境的名称
api_type	Integer	API类型
api_name	String	API名称
id	String	绑定关系的ID
api_remark	String	API描述
sign_id	String	签名密钥的编号
sign_name	String	签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。

参数	参数类型	描述
sign_key	String	签名密钥的key。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，且只能以英文字母开头，4 ~ 32字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，8 ~ 512字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，签名算法为aes-128-cfb时为16个字符，签名算法为aes-256-cfb时为32个字符。未填写时后台自动生成。
sign_secret	String	签名密钥的密钥。 • hmac类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，16 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • basic类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，且只能以英文字母或数字开头，8 ~ 64字符。未填写时后台自动生成。 • public_key类型的签名密钥key：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，15 ~ 2048字符。未填写时后台自动生成。 • aes类型签名密钥使用的向量：支持英文，数字，下划线，中划线，!，@，#，\$，%，+，/，=，可以英文字母，数字，+，/开头，16个字符。未填写时后台自动生成。

参数	参数类型	描述
sign_type	String	签名密钥类型： • hmac • basic • public_key • aes basic类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。 public_key类型开启实例配置public_key才可使用，实例特性配置详情请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”，如确认实例不存在public_key配置可联系技术工程师开启。 aes类型需要实例升级到对应版本，若不存在可联系技术工程师升级。

状态码： 400

表 6-584 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-585 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-586 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-587 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-588 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "bindings": [ {
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "group_name": "api_group_001",
    "binding_time": "2020-08-03T04:00:11Z",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "sign_id": "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",
    "sign_name": "signature_demo",
    "sign_key": "a071a20d460a4f639a636c3d7e3d8163",
    "sign_secret": "dc0*****2b3",
    "api_type": 1,
    "api_name": "Api_http",
    "id": "25082bd52f74442bb1d273993d567938",
    "api_remark": "Web backend Api",
    "publish_id": "66a645f1d6294fa6899cb1ed1c51bc4c",
    "sign_type": "hmac"
  }
]
```



```
  }]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3002",  
  "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.10.4 查看签名密钥未绑定的 API 列表

功能介绍

查询所有未绑定到该签名密钥上的API列表。需要API已经发布，未发布的API不予展示。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/unbinded-apis

表 6-589 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-590 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
sign_id	是	String	签名密钥编号
env_id	否	String	环境编号
api_id	否	String	API编号
api_name	否	String	API名称
group_id	否	String	API分组编号

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	否	String	API标签，该参数可指定多个，多个不同的参数值为或关系；不指定或为空时，表示不筛选标签；指定为#no_tags#时，表示筛选无标签API。

请求参数

表 6-591 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-592 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apis	Array of ApiForSign objects	本次查询返回的API列表

表 6-593 ApiForSign

参数	参数类型	描述
auth_type	String	API的认证方式
run_env_name	String	发布的环境名
group_name	String	API所属分组的名称
publish_id	String	发布记录的编号
group_id	String	API所属分组的编号

参数	参数类型	描述
name	String	API名称
remark	String	API描述
run_env_id	String	发布的环境id
id	String	API编号
req_uri	String	API的请求地址
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。
type	Integer	API类型
signature_name	String	已绑定的签名密钥名称

状态码： 400

表 6-594 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-595 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-596 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-597 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-598 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [ {
    "run_env_name": "RELEASE",
    "group_name": "api_group_001",
    "remark": "Mock backend API",
    "publish_id": "9f27d1dc4f4242a9abf88e563dbfc33d",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "name": "Api_mock",
    "run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "id": "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
    "type": 1,
    "auth_type": "IAM",
    "req_uri": "/test/mock",
    "signature_name": ""
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3017",
  "error_msg" : "Signature key 0b0e8f456b8742218af75f945307173c does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.10.5 查看签名密钥绑定的 API 列表

功能介绍

查询某个签名密钥上已经绑定的API列表。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/binded-apis

表 6-599 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-600 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
sign_id	是	String	签名密钥编号
env_id	否	String	环境编号
api_id	否	String	API的编号
api_name	否	String	API名称
group_id	否	String	API分组编号
tags	否	String	API标签，该参数可指定多个，多个不同的参数值为或关系；不指定或为空时，表示不筛选标签；指定为#no_tags#时，表示筛选无标签API。

请求参数

表 6-601 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-602 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
bindings	Array of SignApiBindingBase objects	本次查询到的签名密钥和API绑定关系列表

表 6-603 SignApiBindingBase

参数	参数类型	描述
publish_id	String	API的发布编号
api_id	String	API编号
group_name	String	API所属分组的名称
binding_time	String	绑定时间
env_id	String	API所属环境的编号
env_name	String	API所属环境的名称
api_type	Integer	API类型
api_name	String	API名称
id	String	绑定关系的ID
api_remark	String	API描述
sign_id	String	签名密钥的编号

参数	参数类型	描述
sign_name	String	签名密钥的名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。

状态码： 400

表 6-604 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-605 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-606 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-607 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-608 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "bindings": [ {
    "publish_id": "40e7162dc6b94bbbb1a60d2a24b1b0c",
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "group_name": "api_group_001",
    "binding_time": "2020-08-03T04:00:11Z",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "api_type": 1,
    "api_name": "Api_http",
    "id": "25082bd52f74442bb1d273993d567938",
    "api_remark": "Web backend Api",
    "sign_id": "1885a4864bf4404283b6772fe339c249",
    "sign_name": "signature_demo"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3017",
  "error_msg": "Signature key 0b0e8f456b8742218af75f945307173c does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.11 ACL 策略管理

6.11.1 创建 ACL 策略

功能介绍

增加一个ACL策略，策略类型通过字段acl_type来确定（permit或者deny），限制的对象类型可以为IP或者DOMAIN，这里的DOMAIN对应的acl_value的值为租户名称，而非“www.exampleDomain.com”之类的网络域名。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls

表 6-609 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-610 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-611 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
acl_name	是	String	ACL策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	是否必选	参数类型	描述
acl_type	是	String	类型 - PERMIT (白名单类型) - DENY (黑名单类型)
acl_value	是	String	ACL策略值，支持一个或多个值，使用英文半角逗号分隔。 - entity_type为IP时，策略值需填写IP地址，最多可支持100个IP地址。 - entity_type为DOMAIN时，策略值需填写账号名，账号支持除英文半角逗号以外的任意ASCII字符，账号名长度限制在1-64个字符，不支持纯数字。多账号名字符的总长度不超过1024。 - entity_type为DOMAIN_ID时，策略值需填写账号ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取账号ID”章节。
entity_type	是	String	对象类型： - IP：IP地址 - DOMAIN：账号名 - DOMAIN_ID：账号ID

响应参数

状态码： 201

表 6-612 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
acl_name	String	名称
acl_type	String	类型: - PERMIT (白名单类型) - DENY (黑名单类型)
acl_value	String	ACL策略值

参数	参数类型	描述
entity_type	String	对象类型： • IP • DOMAIN • DOMAIN_ID
id	String	编号
update_time	String	更新时间

状态码： 400

表 6-613 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-614 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-615 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-616 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-617 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个ACL策略，策略类型为白名单，对象类型为IP

```
{
  "acl_name": "acl_demo",
  "acl_type": "PERMIT",
  "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",
  "entity_type": "IP"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
  "acl_name": "acl_demo",
  "entity_type": "IP",
  "acl_type": "PERMIT",
  "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",
  "update_time": "2020-08-04T08:42:43.461276217Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:acl_type. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
}
```

```
{
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.11.2 修改 ACL 策略

功能介绍

修改指定的ACL策略，其中可修改的属性为：acl_name、acl_type、acl_value，其它属性不可修改。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls/{acl_id}

表 6-618 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
acl_id	是	String	ACL策略的编号

请求参数

表 6-619 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-620 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
acl_name	是	String	ACL策略名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3 ~ 64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
acl_type	是	String	类型 - PERMIT (白名单类型) - DENY (黑名单类型)

参数	是否必选	参数类型	描述
acl_value	是	String	ACL策略值，支持一个或多个值，使用英文半角逗号分隔。 - entity_type为IP时，策略值需填写IP地址，最多可支持100个IP地址。 - entity_type为DOMAIN时，策略值需填写账号名，账号支持除英文半角逗号以外的任意ASCII字符，账号名长度限制在1-64个字符，不支持纯数字。多账号名字符的总长度不超过1024。 - entity_type为DOMAIN_ID时，策略值需填写账号ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取账号ID”章节。
entity_type	是	String	对象类型： - IP：IP地址 - DOMAIN：账号名 - DOMAIN_ID：账号ID

响应参数

状态码： 200

表 6-621 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
acl_name	String	名称
acl_type	String	类型： - PERMIT（白名单类型） - DENY（黑名单类型）
acl_value	String	ACL策略值
entity_type	String	对象类型： - IP - DOMAIN - DOMAIN_ID
id	String	编号

参数	参数类型	描述
update_time	String	更新时间

状态码： 400

表 6-622 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-623 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-624 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-625 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-626 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定ACL策略的策略值

```
{
  "acl_name": "acl_demo",
  "acl_type": "PERMIT",
  "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",
  "entity_type": "IP"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
  "acl_name": "acl_demo",
  "entity_type": "IP",
  "acl_type": "PERMIT",
  "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",
  "update_time": "2020-08-04T08:54:55.975856802Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:acl_type. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3006",
  "error_msg": "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.11.3 删除 ACL 策略

功能介绍

删除指定的ACL策略， 如果存在api与该ACL策略的绑定关系，则无法删除

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls/{acl_id}

表 6-627 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
acl_id	是	String	ACL策略的编号

请求参数

表 6-628 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-629 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-630 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-631 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-632 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-633 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3006",
  "error_msg" : "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.11.4 批量删除 ACL 策略

功能介绍

批量删除指定的多个ACL策略。

删除ACL策略时，如果存在ACL策略与API绑定关系，则无法删除。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls

表 6-634 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-635 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	必须为delete

请求参数

表 6-636 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-637 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
acls	否	Array of strings	需要删除的ACL策略ID列表

响应参数

状态码： 200

表 6-638 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
success_count	Integer	删除成功的ACL策略数量
failure	Array of AclBatchFailure objects	删除失败的ACL策略及错误信息

表 6-639 AclBatchFailure

参数	参数类型	描述
acl_id	String	删除失败的ACL策略ID
acl_name	String	删除失败的ACL策略名称
error_code	String	删除失败的错误码
error_msg	String	删除失败的错误信息

状态码： 400

表 6-640 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-641 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-642 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-643 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-644 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

根据列表批量删除ACL策略

```
{
  "acls": [ "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba", "3a68d39f115d4c128fccd6f624ea6109" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "failure": [ {
    "acl_id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
    "acl_name": "acl_demo",
    "error_code": "APIG.3447",
    "error_msg": "The Acl Strategy has already binded to APIs"
  } ],
  "success_count": 1
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value: parameter action should be \\\\"delete\\\\"""
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.11.5 查看 ACL 策略详情

功能介绍

查询指定ACL策略的详情。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls/{acl_id}

表 6-645 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
acl_id	是	String	ACL策略的编号

请求参数

表 6-646 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-647 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
acl_name	String	名称

参数	参数类型	描述
acl_type	String	类型: • PERMIT (白名单类型) • DENY (黑名单类型)
acl_value	String	ACL策略值
entity_type	String	对象类型: • IP • DOMAIN • DOMAIN_ID
id	String	编号
update_time	String	更新时间

状态码： 400

表 6-648 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-649 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-650 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-651 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-652 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
  "acl_name": "acl_demo",
  "entity_type": "IP",
  "acl_type": "PERMIT",
  "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",
  "update_time": "2020-08-04T08:42:43Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3006",
  "error_msg" : "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.11.6 查看 ACL 策略列表

功能介绍

查询所有的ACL策略列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls

表 6-653 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-654 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
id	否	String	ACL策略编号。
name	否	String	ACL策略名称。
acl_type	否	String	类型 - PERMIT (白名单类型) - DENY (黑名单类型)
entity_type	否	String	作用的对象类型： - IP - DOMAIN
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,” 隔开。目前仅支持name。

请求参数

表 6-655 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-656 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
acls	Array of ApiAclInfoWithBindNum objects	本次查询返回的ACL策略列表

表 6-657 ApiAclInfoWithBindNum

参数	参数类型	描述
acl_name	String	ACL策略名称
acl_type	String	类型 - PERMIT（白名单类型） - DENY（黑名单类型）
acl_value	String	ACL策略的值
bind_num	Integer	绑定的API数量
entity_type	String	对象类型 - IP - DOMAIN - DOMAIN_ID
id	String	ACL策略编号
update_time	String	更新时间

状态码： 400

表 6-658 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-659 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-660 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-661 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-662 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "acls" : [{
    "bind_num" : 0,
    "id" : "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
    "acl_name" : "acl_demo",
    "entity_type" : "IP",
    "acl_type" : "PERMIT",
    "acl_value" : "192.168.1.5,192.168.10.1",
    "update_time" : "2020-08-04T08:42:43Z"
  }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.12 API 绑定 ACL 策略

6.12.1 将 API 与 ACL 策略进行绑定

功能介绍

将API与ACL策略进行绑定。

同一个API发布到不同的环境可以绑定不同的ACL策略；一个API在发布到特定环境后只能绑定一个同一种类型的ACL策略。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings

表 6-663 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-664 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-665 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
acl_id	是	String	ACL策略编号
publish_ids	是	Array of strings	API发布记录编号

响应参数

状态码： 201

表 6-666 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
acl_bindings	Array of AclApiBindingInfo objects	API与ACL的绑定关系列表

表 6-667 AclApiBindingInfo

参数	参数类型	描述
id	String	绑定关系编号

参数	参数类型	描述
api_id	String	API编号
env_id	String	环境编号
acl_id	String	ACL策略编号
create_time	String	绑定时间

状态码： 400

表 6-668 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-669 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-670 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-671 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-672 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为API绑定指定的ACL策略

```
{
  "acl_id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
  "publish_ids": [ "40e7162dc6b94b000000000000000000" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "acl_bindings": [ {
    "id": "332c5db1458a477b89b2ea741fec94a3",
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "acl_id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
    "create_time": "2020-08-04T08:58:03.001228747Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:acl_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3006",
  "error_msg" : "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.12.2 解除 API 与 ACL 策略的绑定

功能介绍

解除某条API与ACL策略的绑定关系

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/{acl_bindings_id}

表 6-673 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
acl_bindings_id	是	String	绑定关系编号

请求参数

表 6-674 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-675 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-676 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-677 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-678 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-679 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3010",
  "error_msg" : "The access control policy binding record does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.12.3 批量解除 API 与 ACL 策略的绑定

功能介绍

批量解除API与ACL策略的绑定

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings

表 6-680 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-681 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	必须为delete

请求参数

表 6-682 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-683 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
acl_bindings	否	Array of strings	需要解除绑定的API和ACL绑定关系ID列表

响应参数

状态码： 200

表 6-684 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
success_count	Integer	成功解除绑定的ACL策略数量
failure	Array of AclBindingBatchFailure objects	解除绑定失败的ACL策略及错误信息

表 6-685 AclBindingBatchFailure

参数	参数类型	描述
bind_id	String	解除绑定失败的API和ACL绑定关系ID
error_code	String	解除绑定失败的错误码
error_msg	String	解除绑定失败的错误信息
api_id	String	解除绑定失败的API的ID
api_name	String	解除绑定失败的API的名称

状态码： 400

表 6-686 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-687 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-688 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-689 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-690 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

根据列表批量解绑API的ACL策略

```
{
  "acl_bindings" : [ "332c5db1458a477b89b2ea741fec94a3" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "failure" : [ {
    "bind_id" : "3a68d39f115d4c128fccd6f624ea6109",
    "error_code" : "APIG.3010",
    "error_msg" : "The access control policy binding record does not exist"
  } ],
  "success_count" : 1
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value: parameter action should be \\\\"delete\\\\"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.12.4 查看 ACL 策略绑定的 API 列表

功能介绍

查看ACL策略绑定的API列表

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/binded-apis

表 6-691 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-692 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
acl_id	是	String	ACL编号
api_name	否	String	API名称
env_id	否	String	环境编号
group_id	否	String	API分组编号
tags	否	String	API标签，该参数可指定多个，多个不同的参数值为或关系；不指定或为空时，表示不筛选标签；指定为#no_tags#时，表示筛选无标签API。

请求参数

表 6-693 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-694 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apis	Array of AclBindApiInfo objects	本次查询返回的API列表

表 6-695 AclBindApiInfo

参数	参数类型	描述
api_id	String	API编号
api_name	String	API名称
group_name	String	API分组名称
api_type	Integer	API类型
api_remark	String	API的描述信息
env_id	String	生效的环境编号
env_name	String	生效的环境名称
bind_id	String	绑定关系编号
bind_time	String	绑定时间
publish_id	String	API发布记录编号
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。

状态码： 400

表 6-696 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-697 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-698 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-699 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-700 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [ {
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "api_name": "Api_http",
    "group_name": "api_group_001",
    "api_type": 1,
    "api_remark": "Web backend Api",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "bind_id": "332c5db1458a477b89b2ea741fec94a3",
    "bind_time": "2020-08-04T08:58:03Z",
    "publish_id": "40e7162dc6b94bbbbb1a60d2a24b1b0c"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3006",
  "error_msg" : "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.12.5 查看 ACL 策略未绑定的 API 列表

功能介绍

查看ACL策略未绑定的API列表，需要API已发布

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/unbinded-apis

表 6-701 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-702 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
acl_id	是	String	ACL策略编号
api_id	否	String	API编号
api_name	否	String	API名称
env_id	否	String	环境编号
group_id	否	String	API分组编号
tags	否	String	API标签，该参数可指定多个，多个不同的参数值为或关系；不指定或为空时，表示不筛选标签；指定为#no_tags#时，表示筛选无标签API。

请求参数

表 6-703 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-704 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apis	Array of UnbindApiForAcl objects	本次查询返回的API列表

表 6-705 UnbindApiForAcl

参数	参数类型	描述
auth_type	String	API的认证方式
run_env_name	String	发布的环境名
group_name	String	API所属分组的名称
publish_id	String	发布记录的编号
group_id	String	API所属分组的编号
name	String	API名称
remark	String	API描述
run_env_id	String	发布的环境id
id	String	API编号
req_uri	String	API的请求地址
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。
type	Integer	API类型
acl_name	String	绑定的其他同类型的ACL策略名称

状态码： 400

表 6-706 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-707 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-708 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-709 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-710 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [{
    "auth_type": "IAM",
    "run_env_name": "RELEASE",
    "group_name": "api_group_001",
    "publish_id": "9f27d1dc4f4242a9abf88e563dbfc33d",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "name": "Api_mock",
    "remark": "Mock backend API",
    "run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "id": "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
    "req_uri": "/test/mock",
    "type": 1,
    "acl_name": ""
  }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3006",
  "error_msg": "Access control policy 7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.12.6 查看 API 绑定的 ACL 策略列表

功能介绍

查看API绑定的ACL策略列表

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/binded-acls

表 6-711 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-712 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
api_id	是	String	API编号
env_id	否	String	环境编号
env_name	否	String	环境名称
acl_id	否	String	ACL策略编号
acl_name	否	String	ACL策略名称

请求参数

表 6-713 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-714 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
acls	Array of ApiBindAclInfo objects	本次查询返回的ACL列表

表 6-715 ApiBindAclInfo

参数	参数类型	描述
acl_id	String	ACL策略编号
acl_name	String	ACL策略名称
entity_type	String	ACL策略作用的对象类型
acl_type	String	ACL策略类型 - PERMIT：白名单类型 - DENY：黑名单类型
acl_value	String	ACL策略值
env_id	String	生效的环境编号
env_name	String	生效的环境名称
bind_id	String	绑定关系编号
bind_time	String	绑定时间

状态码： 400

表 6-716 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-717 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-718 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-719 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-720 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "acls": [{
    "acl_id": "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
    "acl_name": "acl_demo",
    "entity_type": "IP",
    "acl_type": "PERMIT",
    "acl_value": "192.168.1.5,192.168.10.1",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "bind_id": "332c5db1458a477b89b2ea741fec94a3",
    "bind_time": "2020-08-04T08:58:03Z"
  }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:acl_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.13 OpenAPI 接口

6.13.1 导出 API

功能介绍

导出分组下API的定义信息，导出文件内容符合swagger标准规范。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/export

表 6-721 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-722 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
oas_version	否	String	OpenAPI版本。 2.0：导出为swagger2.0版本。 3.0：导出为openapi3.0版本。 默认值为2.0，默认导出为swagger2.0版本。

请求参数

表 6-723 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-724 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
env_id	是	String	API分组发布的环境ID
group_id	是	String	API分组ID
define	否	String	导出API的定义范围： • spec: 基础定义，只包括api前端定义 • proxy: 全量定义，包括api前后端定义 • all: 扩展定义，包括api前后端定义以及流控、访问控制、自定义认证等扩展定义 • dev: 开发定义，包括未发布的api的前后端定义
type	否	String	导出的API定义的格式
version	否	String	导出的API定义版本，默认为当前时间
apis	否	Array of strings	导出的API ID列表

响应参数

状态码： 200

表 6-725 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
-	File	

状态码： 400

表 6-726 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-727 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-728 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-729 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-730 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

请求示例

导出指定API分组下的API，API定义范围为all

```
{
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "define" : "all"
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2001",
  "error_msg" : "The request parameters must be specified,parameterName:env_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3001",
  "error_msg" : "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.13.2 导入 API

功能介绍

导入API。导入文件内容需要符合swagger标准规范，自定义扩展字段请参考用户指南的“附录：前端API的Swagger扩展定义”章节。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/import

表 6-731 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-732 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-733 FormData 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
is_create_group	否	Boolean	是否创建新分组
group_id	否	String	API分组编号。 当is_create_group=false时为必填
app_id	否	String	应用编号。 当is_create_group=false且使用集成应用分组时必填
extend_mode	否	String	扩展信息导入模式 - merge：当扩展信息定义冲突时，merge保留原有扩展信息 - override：当扩展信息定义冲突时，override会覆盖原有扩展信息
simple_mode	否	Boolean	是否开启简易导入模式
mock_mode	否	Boolean	是否开启Mock后端
api_mode	否	String	导入模式 - merge：当API信息定义冲突时，merge保留原有API信息 - override：当API信息定义冲突时，override会覆盖原有API信息
file_name	是	File	导入Api的请求体，json或yaml格式的文件

响应参数

状态码： 200

表 6-734 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
success	Array of Success objects	导入成功信息
failure	Array of Failure objects	导入失败信息
swagger	Swagger object	swagger文档导入结果 暂不支持
group_id	String	API分组编号
ignore	Array of Ignore objects	被忽略导入的API信息

表 6-735 Success

参数	参数类型	描述
path	String	API请求路径
method	String	API请求方法
action	String	导入行为： • update：表示更新API • create：表示新建API
id	String	导入成功的API编号

表 6-736 Failure

参数	参数类型	描述
path	String	API请求路径
error_msg	String	导入失败的错误信息
method	String	API请求方法
error_code	String	导入失败的错误码

表 6-737 Swagger

参数	参数类型	描述
id	String	swagger文档编号
result	String	导入结果说明

表 6-738 Ignore

参数	参数类型	描述
method	String	API请求方法
path	String	API请求路径

状态码： 400

表 6-739 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-740 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-741 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-742 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-743 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

导入API。表单字段file_name为文件类型

```
{
  "file_name": "APIGroup_test.yaml"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "group_id": "d9ce8c9eede54b3f841ec324fe0bfdc2",
  "failure": [ {
    "path": "/test/demo",
    "error_msg": "The API already exists, An API with the same combination of the method, path, and x-
apigateway-match-mode fields already exists. API name: API_demo",
    "method": "GET",
    "error_code": "APIG.3301"
  } ],
  "success": [ {
    "path": "/test",
    "method": "GET",
    "action": "create",
    "id": "8ae6bcfab6f49d78242bff26ad8a4f0"
  } ],
  "swagger": {
    "id": "412488ba965041f9838a5266a5f8e574",
    "result": "Success"
  }
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.3201",
  "error_msg" : "The API group name already exists"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3001",
  "error_msg" : "API group not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.13.3 导出自定义后端 API

功能介绍

导出自定义后端API，导出文件内容符合swagger标准规范。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/livedata-apis/export

表 6-744 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-745 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-746 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	否	String	API所属的应用ID
format	否	String	导出的API定义的格式
apis	否	Array of strings	导出的自定义后端API ID列表

参数	是否必选	参数类型	描述
status	否	Integer	导出的后端API状态： • 1：待开发 • 3：开发中 • 4：已部署

响应参数

状态码： 200

表 6-747 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
-	File	

状态码： 400

表 6-748 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-749 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-750 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-751 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-752 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

导出指定集成应用下的自定义后端

```
{
  "app_id" : "e311fea0-57d0-462d-b96b-949548adcb67 "
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3001",
  "error_msg" : "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.13.4 导入自定义后端 API

功能介绍

导入自定义后端API。导入文件内容需要符合swagger标准规范，自定义扩展字段请参考用户指南的“附录：后端API的Swagger扩展定义”章节

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/livedata-apis/import

表 6-753 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-754 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-755 FormData 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
extend_mode	否	String	扩展信息导入模式 - merge：当扩展信息定义冲突时，merge保留原有扩展信息 - override：当扩展信息定义冲突时，override会覆盖原有扩展信息
api_mode	否	String	导入模式 - merge：当API信息定义冲突时，merge保留原有API信息 - override：当API信息定义冲突时，override会覆盖原有API信息
file_name	是	File	导入自定义后端API的请求体，json或yaml格式的文件

响应参数

状态码： 200

表 6-756 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
success	Array of Success objects	导入成功信息
failure	Array of Failure objects	导入失败信息
swagger	Swagger object	swagger文档导入结果 暂不支持

表 6-757 Success

参数	参数类型	描述
path	String	API请求路径
method	String	API请求方法
action	String	导入行为： • update：表示更新API • create：表示新建API
id	String	导入成功的API编号

表 6-758 Failure

参数	参数类型	描述
path	String	API请求路径
error_msg	String	导入失败的错误信息
method	String	API请求方法
error_code	String	导入失败的错误码

表 6-759 Swagger

参数	参数类型	描述
id	String	swagger文档编号
result	String	导入结果说明

状态码： 400

表 6-760 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-761 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-762 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-763 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-764 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

导入自定义后端API。表单字段file_name为文件类型

```
{
  "file_name": "livedataApi.yaml"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "failure": [ {
    "path": "/test/demo",
    "error_msg": "The backend API already exists",
    "method": "GET",
    "error_code": "APIG.3314"
  } ],
  "success": [ {
    "path": "/test",
    "method": "GET",
    "action": "create",
    "id": "8ae6bcfab6f49d78242bff26ad8a4f0"
  } ],
  "swagger": { }
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.3201",
  "error_msg": "The API group name already exists"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```


状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3001",
  "error_msg" : "API group not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14 VPC 通道管理

6.14.1 创建 VPC 通道

功能介绍

在服务集成中创建连接私有VPC资源的通道，并在创建API时将后端节点配置为使用这些VPC通道，以便服务集成直接访问私有VPC资源。

 说明

每个用户默认最多创建200个VPC通道，如需支持更多请联系技术支持调整配额。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels

表 6-765 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-766 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-767 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	是	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	是	Integer	分发算法。 1：加权轮询（wrr） 2：加权最少连接（wleastconn） 3：源地址哈希（source） 4：URI哈希（uri）

参数	是否必选	参数类型	描述
member_type	是	String	VPC通道的成员类型。 - ip - ecs
type	否	Integer	vpc通道类型： 2：服务器类型 3：微服务类型 当vpc_channel_type字段为空时，负载通道类型由type字段控制： 当type不为3或microservice_info为空，VCP通道类型默认为服务器类型。 当type=3，microservice_info不为空，VPC通道类型为微服务类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。 此字段待废弃，请使用vpc_channel_type字段指定负载通道类型。
vpc_channel_type	否	String	vpc通道类型。 - builtin：服务器类型 - microservice：微服务类型 - reference：引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时，负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空，但type字段非空或不等于0时，当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空，且type字段为空或等于0时，直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。

参数	是否必选	参数类型	描述
dict_code	否	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-、_、.） 暂不支持
member_groups	否	Array of MemberGroupCreate objects	VPC通道后端服务器组列表。当microservice_info中service_type为NACOS类型时，服务器组的权重不支持手动设置。
members	否	Array of MemberInfo objects	VPC后端实例列表。 对于引用负载通道类型的负载通道，不会使用此字段新增或更新后端实例。
vpc_health_config	否	VpcHealthConfig object	健康检查详情。
microservice_info	否	MicroServiceCreate object	微服务详情。

表 6-768 MemberGroupCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
member_group_name	是	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	否	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	否	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	否	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-、_、.） 暂不支持

参数	是否必选	参数类型	描述
microservice_version	否	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	否	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	否	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	否	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。

表 6-769 MicroserviceLabel

参数	是否必选	参数类型	描述
label_name	是	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	是	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-770 MemberInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
host	否	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填
weight	否	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。

参数	是否必选	参数类型	描述
is_backup	否	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	否	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	否	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	否	Integer	后端服务器端口
ecs_id	否	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。
ecs_name	否	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。

表 6-771 VpcHealthConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
protocol	是	String	使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： - TCP - HTTP - HTTPS
path	否	String	健康检查时的目标路径。 protocol = http或https时必选
method	否	String	健康检查时的请求方法
port	否	Integer	健康检查的目标端口，缺少或port = 0时为VPC中主机的端口号。 若此端口存在非0值，则使用此端口进行健康检查。

参数	是否必选	参数类型	描述
threshold_normal	是	Integer	正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。
threshold_abnormal	是	Integer	异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。
time_interval	是	Integer	间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。
http_code	否	String	检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数值，支持如下三种格式： • 多个值，如：200,201,202 • 一系列值，如：200-299 • 组合值，如： 201,202,210-299 protocol = http时必选
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书
status	否	Integer	健康检查状态 • 1：可用 • 2：不可用
timeout	是	Integer	超时时间：检查期间，无响应的的时间，单位为秒。必须小于time_interval字段取值。

表 6-772 MicroServiceCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
service_type	否	String	微服务类型： • CSE：CSE微服务注册中心 • CCE：CCE云容器引擎（暂不支持） • CCE_SERVICE：CCE云容器引擎（Service）（暂不支持） • NACOS：Nacos注册中心，nacos_info必填

参数	是否必选	参数类型	描述
cse_info	否	MicroServiceInfoCSEBase object	CSE基础信息
cce_info	否	MicroServiceInfoCCEBase object	暂不支持
cce_service_info	否	MicroServiceInfoCCEServiceBase object	暂不支持
nacos_info	否	MicroServiceInfoNacosBase object	nacos基础信息。

表 6-773 MicroServiceInfoCSEBase

参数	是否必选	参数类型	描述
engine_id	是	String	微服务引擎编号
service_id	是	String	微服务编号

表 6-774 MicroServiceInfoCCEBase

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	云容器引擎集群编号
namespace	是	String	命名空间
workload_type	是	String	工作负载类型 • deployment：无状态负载 • statefulset：有状态负载 • daemonset：守护进程集
app_name	否	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	是否必选	参数类型	描述
label_key	否	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	否	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

表 6-775 MicroServiceInfoCCEServiceBase

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	云容器引擎集群编号
namespace	是	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-'，必须以字母开头，必须以字母数字结尾。
service_name	是	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

表 6-776 MicroServiceInfoNacosBase

参数	是否必选	参数类型	描述
namespace	否	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
cluster_name	否	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。

参数	是否必选	参数类型	描述
group_name	否	String	分组名称，默认为 DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。
service_name	是	String	微服务名称。不包含中文和 @@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	是	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	是	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-777 NacosServerConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
ip_address	是	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	是	Integer	nacos服务端端口号。取值范围 1 ~ 65535。
grpc_port	否	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port+1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-778 NacosUserInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
user_name	是	String	nacos用户名。
password	是	String	nacos密码。

响应参数

状态码： 201

表 6-779 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	Integer	分发算法。 • 1: 加权轮询 (wrr) • 2: 加权最少连接 (wleastconn) • 3: 源地址哈希 (source) • 4: URI哈希 (uri)
member_type	String	VPC通道的成员类型。 • ip • ecs
type	Integer	vpc通道类型： 2: BUILTIN通道类型 3: 微服务类型
vpc_channel_type	String	vpc通道类型。 • builtin: 服务器类型 • microservice: 微服务类型 • reference: 引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时，负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空，但type字段非空或不等于0时，当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空，且type字段为空或等于0时，直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。

参数	参数类型	描述
dict_code	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
create_time	String	VPC通道的创建时间
id	String	VPC通道的编号
status	Integer	VPC通道的状态。 1：正常 2：异常
member_groups	Array of MemberGroupInfo objects	后端云服务器组列表。
microservice_info	MicroServiceInfo object	微服务的响应对象

表 6-780 MemberGroupInfo

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载均衡端口继承逻辑。

参数	参数类型	描述
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-781 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-782 MicroServiceInfo

参数	参数类型	描述
id	String	微服务编号
instance_id	String	实例编号
service_type	String	微服务类型： • CSE: CSE微服务注册中心 • CCE: CCE云容器引擎（暂不支持） • CCE_SERVICE: CCE云容器引擎（Service）（暂不支持） • NACOS: nacos引擎，nacos_info必填
cse_info	MicroServiceInfo CSE object	CSE基础信息

参数	参数类型	描述
cce_info	MicroServiceInfo CCE object	CCE基础信息（暂不支持）
cce_service_info	MicroServiceInfo CCEService object	CCE微服务Service信息
nacos_info	MicroServiceInfo NacosBase object	nacos基础信息。
update_time	String	微服务更新时间
create_time	String	微服务创建时间

表 6-783 MicroServiceInfoCSE

参数	参数类型	描述
engine_id	String	微服务引擎编号
service_id	String	微服务编号
engine_name	String	微服务引擎名称
service_name	String	微服务名称
register_address	String	注册中心地址
cse_app_id	String	微服务所属的应用
version	String	微服务的版本，已废弃，通过后端服务器组中的版本承载。

表 6-784 MicroServiceInfoCCE

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间
workload_type	String	工作负载类型 - deployment：无状态负载 - statefulset：有状态负载 - daemonset：守护进程集
app_name	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
label_key	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称（暂不支持）

表 6-785 MicroServiceInfoCCEService

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-', 必须以字母开头，必须以字母数字结尾。
service_name	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称

表 6-786 MicroServiceInfoNacosBase

参数	参数类型	描述
namespace	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
cluster_name	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
group_name	String	分组名称，默认为DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。

参数	参数类型	描述
service_name	String	微服务名称。不包含中文和@@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-787 NacosServerConfig

参数	参数类型	描述
ip_address	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	Integer	nacos服务端端口号。取值范围1 ~ 65535。
grpc_port	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port +1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-788 NacosUserInfo

参数	参数类型	描述
user_name	String	nacos用户名。
password	String	nacos密码。

状态码： 400

表 6-789 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-790 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-791 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-792 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-793 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个服务器类型的VPC通道，成员类型为IP，并添加后端服务器

```
{
  "balance_strategy": 1,
  "member_type": "ip",
  "name": "VPC_demo",
  "port": 22,
  "type": 2,
  "vpc_health_config": {
    "http_code": "200",
```

```
{
  "path" : "/vpc/demo",
  "port" : 22,
  "protocol" : "http",
  "threshold_abnormal" : 5,
  "threshold_normal" : 2,
  "time_interval" : 10,
  "timeout" : 5,
  "enable_client_ssl" : false
},
"member_groups" : [ {
  "member_group_name" : "test",
  "member_group_weight" : 1,
  "member_group_remark" : "remark"
}, {
  "member_group_name" : "default",
  "member_group_weight" : 2,
  "member_group_remark" : "remark"
} ],
"members" : [ {
  "host" : "192.168.0.5",
  "weight" : 1,
  "member_group_name" : "test"
}, {
  "host" : "192.168.1.124",
  "weight" : 2,
  "member_group_name" : "default"
} ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

- 示例 1

```
{
  "name" : "VPC_demo",
  "id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
  "balance_strategy" : 1,
  "dict_code" : "",
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "member_type" : "ip",
  "port" : 22,
  "status" : 1,
  "member_groups" : [ {
    "member_group_id" : "c1ce135c705c4066853a0460b318fe16",
    "member_group_name" : "test",
    "member_group_weight" : 1,
    "member_group_remark" : "remark",
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "microservice_version" : "",
    "microservice_port" : 0
  }, {
    "member_group_id" : "c1ce135c705c4066853a0460b318fe17",
    "member_group_name" : "default",
    "member_group_weight" : 2,
    "member_group_remark" : "remark",
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "microservice_version" : "",
    "microservice_port" : 0
  } ],
  "type" : 2,
  "microservice_info" : {
    "id" : "",
    "instance_id" : ""
  }
}
```

```
"service_type" : "",
"cse_info" : {
  "cse_app_id" : "",
  "engine_id" : "",
  "engine_name" : "",
  "register_address" : "",
  "service_id" : "",
  "service_name" : "",
  "version" : ""
},
"cce_info" : {
  "cluster_id" : "",
  "cluster_name" : "",
  "namespace" : "",
  "workload_type" : "",
  "app_name" : ""
},
"create_time" : "",
"update_time" : ""
}
```

- 示例 2

```
{
  "name" : "VPC_demo",
  "id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
  "balance_strategy" : 1,
  "dict_code" : "",
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "member_type" : "ip",
  "port" : 22,
  "status" : 1,
  "member_groups" : [ {
    "member_group_id" : "c1ce135c705c4066853a0460b318fe16",
    "member_group_name" : "test",
    "member_group_weight" : 1,
    "member_group_remark" : "remark",
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "microservice_version" : "v1",
    "microservice_port" : 80
  }, {
    "member_group_id" : "c1ce135c705c4066853a0460b318fe17",
    "member_group_name" : "default",
    "member_group_weight" : 2,
    "member_group_remark" : "remark",
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "microservice_version" : "v2",
    "microservice_port" : 80
  } ],
  "type" : 3,
  "microservice_info" : {
    "id" : "9483afa235be45158a70c19ab817ac65",
    "project_id" : "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",
    "instance_id" : "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
    "service_type" : "CCE",
    "cse_info" : {
      "cse_app_id" : "",
      "engine_id" : "",
      "engine_name" : "",
      "register_address" : "",
      "service_id" : "",
      "service_name" : "",
      "version" : ""
    },
    "cce_info" : {
      "cluster_id" : "ab1485b4f91b45abbcd560be591f7309",
      "cluster_name" : "cce-test",
      "namespace" : "default",

```

```
{  "workload_type": "deployment",
  "app_name": "testapp"
},
{  "create_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "update_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  "error_code": "APIG.2001",
  "error_msg": "The request parameters must be specified, parameter name:members"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.2 修改 VPC 通道

功能介绍

更新指定VPC通道的参数

使用传入的后端服务器组列表对VPC通道进行全量覆盖，若后端服务器组列表为空，则会全量删除已有的服务器组；

为保持兼容，传入的后端服务器列表为空时，不会删除已有的后端服务器，需要使用删除后端服务器接口进行删除；

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}

表 6-794 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

请求参数

表 6-795 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-796 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	是	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	是	Integer	分发算法。 • 1：加权轮询（wrr） • 2：加权最少连接（wleastconn） • 3：源地址哈希（source） • 4：URI哈希（uri）
member_type	是	String	VPC通道的成员类型。 • ip • ecs

参数	是否必选	参数类型	描述
type	否	Integer	vpc通道类型： • 2：服务器类型 • 3：微服务类型 当vpc_channel_type字段为空时，负载通道类型由type字段控制： 当type不为3或microservice_info为空，VCP通道类型默认为服务器类型。 当type=3，microservice_info不为空，VPC通道类型为微服务类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。 此字段待废弃，请使用vpc_channel_type字段指定负载通道类型。
vpc_channel_type	否	String	vpc通道类型。 • builtin：服务器类型 • microservice：微服务类型 • reference：引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时，负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空，但type字段非空或不等于0时，当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空，且type字段为空或等于0时，直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。
dict_code	否	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-、_） 暂不支持

参数	是否必选	参数类型	描述
member_groups	否	Array of MemberGroupCreate objects	VPC通道后端服务器组列表。当 microservice_info 中 service_type 为 NACOS 类型时，服务器组的权重不支持手动设置。
members	否	Array of MemberInfo objects	VPC后端实例列表。 对于引用负载通道类型的负载通道，不会使用此字段新增或更新后端实例。
vpc_health_config	否	VpcHealthConfig object	健康检查详情。
microservice_info	否	MicroServiceCreate object	微服务详情。

表 6-797 MemberGroupCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
member_group_name	是	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	否	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	否	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	否	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-、_、.） 暂不支持
microservice_version	否	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。

参数	是否必选	参数类型	描述
microservice_port	否	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	否	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	否	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。

表 6-798 MicroserviceLabel

参数	是否必选	参数类型	描述
label_name	是	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	是	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-799 MemberInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
host	否	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填
weight	否	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。

参数	是否必选	参数类型	描述
is_backup	否	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	否	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	否	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	否	Integer	后端服务器端口
ecs_id	否	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。
ecs_name	否	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。

表 6-800 VpcHealthConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
protocol	是	String	使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： - TCP - HTTP - HTTPS
path	否	String	健康检查时的目标路径。 protocol = http或https时必选
method	否	String	健康检查时的请求方法
port	否	Integer	健康检查的目标端口，缺少或port = 0时为VPC中主机的端口号。 若此端口存在非0值，则使用此端口进行健康检查。

参数	是否必选	参数类型	描述
threshold_normal	是	Integer	正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。
threshold_abnormal	是	Integer	异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。
time_interval	是	Integer	间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。
http_code	否	String	检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数值，支持如下三种格式： • 多个值，如：200,201,202 • 一系列值，如：200-299 • 组合值，如：201,202,210-299 protocol = http时必选
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书
status	否	Integer	健康检查状态 • 1：可用 • 2：不可用
timeout	是	Integer	超时时间：检查期间，无响应的的时间，单位为秒。必须小于time_interval字段取值。

表 6-801 MicroServiceCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
service_type	否	String	微服务类型： • CSE：CSE微服务注册中心 • CCE：CCE云容器引擎（暂不支持） • CCE_SERVICE：CCE云容器引擎（Service）（暂不支持） • NACOS：Nacos注册中心，nacos_info必填

参数	是否必选	参数类型	描述
cse_info	否	MicroServiceInfoCSEBase object	CSE基础信息
cce_info	否	MicroServiceInfoCCEBase object	暂不支持
cce_service_info	否	MicroServiceInfoCCEServiceBase object	暂不支持
nacos_info	否	MicroServiceInfoNacosBase object	nacos基础信息。

表 6-802 MicroServiceInfoCSEBase

参数	是否必选	参数类型	描述
engine_id	是	String	微服务引擎编号
service_id	是	String	微服务编号

表 6-803 MicroServiceInfoCCEBase

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	云容器引擎集群编号
namespace	是	String	命名空间
workload_type	是	String	工作负载类型 • deployment：无状态负载 • statefulset：有状态负载 • daemonset：守护进程集
app_name	否	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	是否必选	参数类型	描述
label_key	否	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	否	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

表 6-804 MicroServiceInfoCCEServiceBase

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	云容器引擎集群编号
namespace	是	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-', 必须以字母开头，必须以字母数字结尾。
service_name	是	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

表 6-805 MicroServiceInfoNacosBase

参数	是否必选	参数类型	描述
namespace	否	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
cluster_name	否	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。

参数	是否必选	参数类型	描述
group_name	否	String	分组名称，默认为 DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。
service_name	是	String	微服务名称。不包含中文和 @@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	是	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	是	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-806 NacosServerConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
ip_address	是	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	是	Integer	nacos服务端端口号。取值范围 1 ~ 65535。
grpc_port	否	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port+1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-807 NacosUserInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
user_name	是	String	nacos用户名。
password	是	String	nacos密码。

响应参数

状态码： 200

表 6-808 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	Integer	分发算法。 • 1: 加权轮询 (wrr) • 2: 加权最少连接 (wleastconn) • 3: 源地址哈希 (source) • 4: URI哈希 (uri)
member_type	String	VPC通道的成员类型。 • ip • ecs
type	Integer	vpc通道类型： 2: BUILTIN通道类型 3: 微服务类型
vpc_channel_type	String	vpc通道类型。 • builtin: 服务器类型 • microservice: 微服务类型 • reference: 引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时，负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空，但type字段非空或不等于0时，当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空，且type字段为空或等于0时，直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。

参数	参数类型	描述
dict_code	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
create_time	String	VPC通道的创建时间
id	String	VPC通道的编号
status	Integer	VPC通道的状态。 1：正常 2：异常
member_groups	Array of MemberGroupInfo objects	后端云服务器组列表。
microservice_info	MicroServiceInfo object	微服务的响应对象

表 6-809 MemberGroupInfo

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。

参数	参数类型	描述
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-810 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-811 MicroServiceInfo

参数	参数类型	描述
id	String	微服务编号
instance_id	String	实例编号
service_type	String	微服务类型： • CSE: CSE微服务注册中心 • CCE: CCE云容器引擎（暂不支持） • CCE_SERVICE: CCE云容器引擎（Service）（暂不支持） • NACOS: nacos引擎，nacos_info必填
cse_info	MicroServiceInfo CSE object	CSE基础信息

参数	参数类型	描述
cce_info	MicroServiceInfo CCE object	CCE基础信息（暂不支持）
cce_service_info	MicroServiceInfo CCEService object	CCE微服务Service信息
nacos_info	MicroServiceInfo NacosBase object	nacos基础信息。
update_time	String	微服务更新时间
create_time	String	微服务创建时间

表 6-812 MicroServiceInfoCSE

参数	参数类型	描述
engine_id	String	微服务引擎编号
service_id	String	微服务编号
engine_name	String	微服务引擎名称
service_name	String	微服务名称
register_address	String	注册中心地址
cse_app_id	String	微服务所属的应用
version	String	微服务的版本，已废弃，通过后端服务器组中的版本承载。

表 6-813 MicroServiceInfoCCE

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间
workload_type	String	工作负载类型 • deployment：无状态负载 • statefulset：有状态负载 • daemonset：守护进程集
app_name	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
label_key	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称（暂不支持）

表 6-814 MicroServiceInfoCCEService

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-', 必须以字母开头，必须以字母数字结尾。
service_name	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称

表 6-815 MicroServiceInfoNacosBase

参数	参数类型	描述
namespace	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
cluster_name	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
group_name	String	分组名称，默认为DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。

参数	参数类型	描述
service_name	String	微服务名称。不包含中文和@@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-816 NacosServerConfig

参数	参数类型	描述
ip_address	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	Integer	nacos服务端端口号。取值范围1 ~ 65535。
grpc_port	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port +1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-817 NacosUserInfo

参数	参数类型	描述
user_name	String	nacos用户名。
password	String	nacos密码。

状态码： 400

表 6-818 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-819 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-820 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-821 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-822 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定的服务器类型VPC通道，分发算法改为加权最少连接，并修改后端服务器配置

```
{
  "balance_strategy": 2,
  "member_type": "ip",
  "name": "VPC_demo",
  "port": 22,
  "type": 2,
  "vpc_health_config": {
```

```
"http_code": "200",
"path": "/vpc/demo",
"port": 22,
"protocol": "http",
"threshold_abnormal": 5,
"threshold_normal": 2,
"time_interval": 10,
"timeout": 5,
"enable_client_ssl": false
},
"member_groups": [ {
  "member_group_name": "test",
  "member_group_weight": 1,
  "member_group_remark": "remark"
}, {
  "member_group_name": "default",
  "member_group_weight": 2,
  "member_group_remark": "remark"
} ],
"members": [ {
  "host": "192.168.0.5",
  "weight": 1,
  "member_group_name": "test"
}, {
  "host": "192.168.1.124",
  "weight": 2,
  "member_group_name": "default"
} ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

- 示例 1

```
{
  "name": "VPC_demo",
  "port": 22,
  "balance_strategy": 2,
  "member_type": "ip",
  "dict_code": "",
  "create_time": "2020-07-23T07:11:57Z",
  "id": "18174f5f4f1a4dc29f33aeadd9788e5f",
  "status": 1,
  "member_groups": [ {
    "member_group_id": "c1ce135c705c4066853a0460b318fe16",
    "member_group_name": "test",
    "member_group_weight": 1,
    "member_group_remark": "remark",
    "create_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "update_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z"
  }, {
    "member_group_id": "c1ce135c705c4066853a0460b318fe17",
    "member_group_name": "default",
    "member_group_weight": 2,
    "member_group_remark": "remark",
    "create_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "update_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z"
  } ],
  "type": 2,
  "microservice_info": {
    "id": "",
    "instance_id": "",
    "service_type": "",
    "cse_info": {
      "cse_app_id": ""
    }
  }
}
```

```
"engine_id" : "",
"engine_name" : "",
"register_address" : "",
"service_id" : "",
"service_name" : "",
"version" : ""
},
"cce_info" : {
  "cluster_id" : "",
  "cluster_name" : "",
  "namespace" : "",
  "workload_type" : "",
  "app_name" : ""
},
"create_time" : "",
"update_time" : ""
}
}
```

- 示例 2

```
{
  "name" : "VPC_demo",
  "id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
  "balance_strategy" : 1,
  "dict_code" : "",
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "member_type" : "ip",
  "port" : 22,
  "status" : 1,
  "member_groups" : [ {
    "member_group_id" : "c1ce135c705c4066853a0460b318fe16",
    "member_group_name" : "test",
    "member_group_weight" : 1,
    "member_group_remark" : "remark",
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "microservice_version" : "v1",
    "microservice_port" : 80
  }, {
    "member_group_id" : "c1ce135c705c4066853a0460b318fe17",
    "member_group_name" : "default",
    "member_group_weight" : 2,
    "member_group_remark" : "remark",
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "microservice_version" : "v2",
    "microservice_port" : 80
  } ],
  "type" : 3,
  "microservice_info" : {
    "id" : "9483afa235be45158a70c19ab817ac65",
    "instance_id" : "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
    "service_type" : "CCE",
    "cse_info" : {
      "cse_app_id" : "",
      "engine_id" : "",
      "engine_name" : "",
      "register_address" : "",
      "service_id" : "",
      "service_name" : "",
      "version" : ""
    },
    "cce_info" : {
      "cluster_id" : "ab1485b4f91b45abbcd560be591f7309",
      "cluster_name" : "cce-test",
      "namespace" : "default",
      "workload_type" : "deployment",
      "app_name" : "testapp"
    },
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
```

```
    "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z"  
  }  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2001",  
  "error_msg" : "The request parameters must be specified, parameter name:members"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3023",  
  "error_msg" : "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.3 删除 VPC 通道

功能介绍

删除指定的VPC通道

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}

表 6-823 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

请求参数

表 6-824 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-825 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-826 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-827 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-828 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-829 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3023",
  "error_msg" : "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.4 查看 VPC 通道详情

功能介绍

查看指定的VPC通道详情

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}

表 6-830 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

请求参数

表 6-831 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-832 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	Integer	分发算法。 1：加权轮询（wrr） 2：加权最少连接（wleastconn） 3：源地址哈希（source） 4：URI哈希（uri）
member_type	String	VPC通道的成员类型。 - ip - ecs
type	Integer	vpc通道类型： 2：BUILTIN通道类型 3：微服务类型
vpc_channel_type	String	vpc通道类型。 - builtin：服务器类型 - microservice：微服务类型 - reference：引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时，负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空，但type字段非空或不为0时，当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空，且type字段为空或等于0时，直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。

参数	参数类型	描述
dict_code	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
create_time	String	VPC通道的创建时间
id	String	VPC通道的编号
status	Integer	VPC通道的状态。 1：正常 2：异常
member_groups	Array of MemberGroupInfo objects	后端云服务器组列表。
microservice_info	MicroServiceInfo object	微服务的响应对象
members	Array of VpcMemberInfo objects	后端实例列表。
vpc_health_config	VpcHealthConfigInfo object	健康检查详情。

表 6-833 MemberGroupInfo

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。

参数	参数类型	描述
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-834 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-835 MicroServiceInfo

参数	参数类型	描述
id	String	微服务编号
instance_id	String	实例编号
service_type	String	微服务类型： • CSE: CSE微服务注册中心 • CCE: CCE云容器引擎（暂不支持） • CCE_SERVICE: CCE云容器引擎（Service）（暂不支持） • NACOS: nacos引擎，nacos_info必填

参数	参数类型	描述
cse_info	MicroServiceInfo CSE object	CSE基础信息
cce_info	MicroServiceInfo CCE object	CCE基础信息（暂不支持）
cce_service_info	MicroServiceInfo CCEService object	CCE微服务Service信息
nacos_info	MicroServiceInfo NacosBase object	nacos基础信息。
update_time	String	微服务更新时间
create_time	String	微服务创建时间

表 6-836 MicroServiceInfoCSE

参数	参数类型	描述
engine_id	String	微服务引擎编号
service_id	String	微服务编号
engine_name	String	微服务引擎名称
service_name	String	微服务名称
register_address	String	注册中心地址
cse_app_id	String	微服务所属的应用
version	String	微服务的版本，已废弃，通过后端服务器组中的版本承载。

表 6-837 MicroServiceInfoCCE

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间
workload_type	String	工作负载类型 • deployment：无状态负载 • statefulset：有状态负载 • daemonset：守护进程集

参数	参数类型	描述
app_name	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_key	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称（暂不支持）

表 6-838 MicroServiceInfoCCEService

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-', 必须以字母开头，必须以字母数字结尾。
service_name	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称

表 6-839 MicroServiceInfoNacosBase

参数	参数类型	描述
namespace	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。

参数	参数类型	描述
cluster_name	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
group_name	String	分组名称，默认为DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。
service_name	String	微服务名称。不包含中文和@@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-840 NacosServerConfig

参数	参数类型	描述
ip_address	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	Integer	nacos服务端端口号。取值范围1 ~ 65535。
grpc_port	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port +1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-841 NacosUserInfo

参数	参数类型	描述
user_name	String	nacos用户名。
password	String	nacos密码。

表 6-842 VpcMemberInfo

参数	参数类型	描述
host	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填

参数	参数类型	描述
weight	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。
is_backup	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	Integer	后端服务器端口
ecs_id	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1 ~ 64字符。
ecs_name	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1 ~ 64字符。
id	String	后端实例对象的编号
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
create_time	String	后端实例增加到VPC通道的时间
member_group_id	String	后端服务器组编号
health_status	String	负载通道后端实例健康状态，unknown、healthy、unhealthy分别标识未做健康检查、健康、不健康

表 6-843 VpcHealthConfigInfo

参数	参数类型	描述
protocol	String	使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： • TCP • HTTP • HTTPS
path	String	健康检查时的目标路径。protocol = http或https时必选
method	String	健康检查时的请求方法
port	Integer	健康检查的目标端口，缺少或port = 0时为VPC中主机的端口号。 若此端口存在非0值，则使用此端口进行健康检查。
threshold_normal	Integer	正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。
threshold_abnormal	Integer	异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。
time_interval	Integer	间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。
http_code	String	检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数值，支持如下三种格式： • 多个值，如：200,201,202 • 一系列值，如：200-299 • 组合值，如：201,202,210-299 protocol = http时必选
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书
status	Integer	健康检查状态 • 1：可用 • 2：不可用
timeout	Integer	超时时间：检查期间，无响应的的时间，单位为秒。必须小于time_interval字段取值。
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号

参数	参数类型	描述
id	String	健康检查的编号
create_time	String	创建时间

状态码： 400

表 6-844 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-845 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-846 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-847 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-848 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

● 示例 1

```
{
  "name": "VPC_demo",
  "port": 22,
  "balance_strategy": 1,
  "member_type": "ip",
  "dict_code": "",
  "create_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
  "status": 1,
  "member_groups": [ ],
  "type": 2,
  "members": [ {
    "host": "192.168.0.5",
    "weight": 1,
    "is_backup": false,
    "member_group_name": "",
    "status": 1,
    "port": 22,
    "ecs_id": "192.168.0.5",
    "ecs_name": "192.168.0.5",
    "id": "be63c6260a1043888187f84af39c9f0e",
    "vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "create_time": "2020-07-23T07:11:57Z",
    "member_group_id": "",
    "health_status": "healthy"
  }, {
    "host": "192.168.1.124",
    "weight": 2,
    "is_backup": false,
    "member_group_name": "",
    "status": 1,
    "port": 22,
    "ecs_id": "192.168.1.124",
    "ecs_name": "192.168.1.124",
    "id": "a57b13f1b89b417ca8acd76909e6df67",
    "vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "create_time": "2020-07-23T07:11:57Z",
    "member_group_id": "",
    "health_status": "unhealthy"
  } ],
  "vpc_health_config": {
```

```
"protocol": "http",
"path": "/vpc/demo",
"method": "GET",
"port": 22,
"threshold_normal": 2,
"threshold_abnormal": 5,
"time_interval": 10,
"http_code": "200",
"enable_client_ssl": false,
"status": 1,
"timeout": 5,
"vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
"id": "3b3d02026c5f402d85e8645ea95b0816",
"create_time": "2020-07-23T07:11:57Z"
},
"microservice_info": {
  "id": "",
  "instance_id": "",
  "service_type": "",
  "cse_info": {
    "cse_app_id": "",
    "engine_id": "",
    "engine_name": "",
    "register_address": "",
    "service_id": "",
    "service_name": "",
    "version": ""
  },
  "cce_info": {
    "cluster_id": "",
    "cluster_name": "",
    "namespace": "",
    "workload_type": "",
    "app_name": ""
  },
  "create_time": "",
  "update_time": ""
}
}
```

- 示例 2

```
{
  "name": "VPC_demo",
  "id": "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
  "balance_strategy": 1,
  "dict_code": "",
  "create_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "member_type": "ip",
  "port": 22,
  "status": 1,
  "member_groups": [ {
    "member_group_id": "c1ce135c705c4066853a0460b318fe16",
    "member_group_name": "test",
    "member_group_weight": 1,
    "member_group_remark": "remark",
    "create_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "update_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "microservice_version": "v1",
    "microservice_port": 80
  }, {
    "member_group_id": "c1ce135c705c4066853a0460b318fe17",
    "member_group_name": "default",
    "member_group_weight": 2,
    "member_group_remark": "remark",
    "create_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "update_time": "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
    "microservice_version": "v2",
    "microservice_port": 80
  } ],
  "type": 3,
}
```

```
"vpc_health_config" : {
  "protocol" : "http",
  "path" : "/vpc/demo",
  "method" : "GET",
  "port" : 22,
  "threshold_normal" : 2,
  "threshold_abnormal" : 5,
  "time_interval" : 10,
  "http_code" : "200",
  "enable_client_ssl" : false,
  "status" : 1,
  "timeout" : 5,
  "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
  "id" : "3b3d02026c5f402d85e8645ea95b0816",
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z"
},
"microservice_info" : {
  "id" : "9483afa235be45158a70c19ab817ac65",
  "project_id" : "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",
  "instance_id" : "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "service_type" : "CCE",
  "cse_info" : {
    "cse_app_id" : "",
    "engine_id" : "",
    "engine_name" : "",
    "register_address" : "",
    "service_id" : "",
    "service_name" : "",
    "version" : ""
  },
  "cce_info" : {
    "cluster_id" : "ab1485b4f91b45abbcd560be591f7309",
    "cluster_name" : "cce-test",
    "namespace" : "default",
    "workload_type" : "deployment",
    "app_name" : "testapp"
  },
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3023",
  "error_msg": "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.5 查询 VPC 通道列表

功能介绍

查看VPC通道列表

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels

表 6-849 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-850 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
id	否	String	VPC通道的编号
name	否	String	VPC通道的名称
dict_code	否	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-、_） 暂不支持
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,”隔开。 目前支持name，member_group_name。
member_host	否	String	后端服务地址。默认精确查询，不支持模糊查询。
member_port	否	Integer	后端服务器端口
member_group_name	否	String	后端服务器组名称
member_group_id	否	String	后端服务器组编号
vpc_channel_type	否	String	vpc通道类型： • builtin：服务器类型 • microservice：微服务类型 • reference：引用负载通道类型

请求参数

表 6-851 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-852 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
vpc_channels	Array of VpcChannelInfo objects	本次查询到的VPC通道列表

表 6-853 VpcChannelInfo

参数	参数类型	描述
name	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	Integer	分发算法。 1：加权轮询（wrr） 2：加权最少连接（wleastconn） 3：源地址哈希（source） 4：URI哈希（uri）

参数	参数类型	描述
member_type	String	VPC通道的成员类型。 - ip - ecs
type	Integer	vpc通道类型： 2: BUILTIN通道类型 3: 微服务类型
vpc_channel_type	String	vpc通道类型。 - builtin: 服务器类型 - microservice: 微服务类型 - reference: 引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时，负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空，但type字段非空或不等于0时，当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空，且type字段为空或等于0时，直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。
dict_code	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
create_time	String	VPC通道的创建时间
id	String	VPC通道的编号
status	Integer	VPC通道的状态。 1: 正常 2: 异常
member_groups	Array of MemberGroupInfo objects	后端云服务器组列表。
microservice_info	MicroServiceInfo object	微服务的响应对象

表 6-854 MemberGroupInfo

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-855 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

参数	参数类型	描述
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-856 MicroServiceInfo

参数	参数类型	描述
id	String	微服务编号
instance_id	String	实例编号
service_type	String	微服务类型： • CSE: CSE微服务注册中心 • CCE: CCE云容器引擎（暂不支持） • CCE_SERVICE: CCE云容器引擎（Service）（暂不支持） • NACOS: nacos引擎，nacos_info必填
cse_info	MicroServiceInfo CSE object	CSE基础信息
cce_info	MicroServiceInfo CCE object	CCE基础信息（暂不支持）
cce_service_info	MicroServiceInfo CCEService object	CCE微服务Service信息
nacos_info	MicroServiceInfo NacosBase object	nacos基础信息。
update_time	String	微服务更新时间
create_time	String	微服务创建时间

表 6-857 MicroServiceInfoCSE

参数	参数类型	描述
engine_id	String	微服务引擎编号
service_id	String	微服务编号
engine_name	String	微服务引擎名称
service_name	String	微服务名称
register_address	String	注册中心地址

参数	参数类型	描述
cse_app_id	String	微服务所属的应用
version	String	微服务的版本，已废弃，通过后端服务器组中的版本承载。

表 6-858 MicroServiceInfoCCE

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间
workload_type	String	工作负载类型 • deployment：无状态负载 • statefulset：有状态负载 • daemonset：守护进程集
app_name	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_key	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称（暂不支持）

表 6-859 MicroServiceInfoCCEService

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-'，必须以字母开头，必须以字母数字结尾。

参数	参数类型	描述
service_name	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称

表 6-860 MicroServiceInfoNacosBase

参数	参数类型	描述
namespace	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
cluster_name	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
group_name	String	分组名称，默认为DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。
service_name	String	微服务名称。不包含中文和@@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-861 NacosServerConfig

参数	参数类型	描述
ip_address	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	Integer	nacos服务端端口号。取值范围1 ~ 65535。
grpc_port	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port +1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-862 NacosUserInfo

参数	参数类型	描述
user_name	String	nacos用户名。
password	String	nacos密码。

状态码： 400

表 6-863 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-864 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-865 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-866 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-867 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "vpc_channels": [ {
    "name": "channel 1",
    "port": 8080,
    "balance_strategy": 1,
    "member_type": "ip",
    "dict_code": "",
    "create_time": "2020-07-23T07:24:33Z",
    "id": "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
    "status": 1,
    "member_groups": [ ],
    "type": 2,
    "microservice_info": {
      "id": "",
      "instance_id": "",
      "service_type": "",
      "cse_info": {
        "cse_app_id": "",
        "engine_id": "",
        "engine_name": "",
        "register_address": "",
        "service_id": "",
        "service_name": "",
        "version": ""
      },
      "cce_info": {
        "cluster_id": "",
        "cluster_name": "",
        "namespace": "",
        "workload_type": "",
        "app_name": ""
      },
      "create_time": "",
      "update_time": ""
    }
  }, {
    "name": "channel 2",
    "port": 8088,
    "balance_strategy": 2,
    "member_type": "ip",
    "dict_code": "",
  }
```

```
"create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
"id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
"status" : 1,
"member_groups" : [ ],
"type" : 3,
"microservice_info" : {
  "id" : "9483afa235be45158a70c19ab817ac65",
  "project_id" : "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",
  "instance_id" : "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "service_type" : "CCE",
  "cse_info" : {
    "cse_app_id" : "",
    "engine_id" : "",
    "engine_name" : "",
    "register_address" : "",
    "service_id" : "",
    "service_name" : "",
    "version" : ""
  },
  "cce_info" : {
    "cluster_id" : "ab1485b4f91b45abbcd560be591f7309",
    "cluster_name" : "cce-test",
    "namespace" : "default",
    "workload_type" : "deployment",
    "app_name" : "testapp"
  },
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z"
}
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "The request parameters must be specified,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.6 添加或更新后端实例

功能介绍

为指定的VPC通道添加后端实例

若指定地址的后端实例已存在，则更新对应后端实例信息。若请求体中包含多个重复地址的后端实例定义，则使用第一个定义。

引用负载通道类型的负载通道不支持添加或更新后端实例。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/members

表 6-868 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

请求参数

表 6-869 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-870 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
members	是	Array of MemberInfo objects	后端实例列表

表 6-871 MemberInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
host	否	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填
weight	否	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。

参数	是否必选	参数类型	描述
is_backup	否	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	否	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	否	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	否	Integer	后端服务器端口
ecs_id	否	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。
ecs_name	否	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。

响应参数

状态码： 201

表 6-872 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
members	Array of VpcMemberInfo objects	本次查询到的云服务器列表

表 6-873 VpcMemberInfo

参数	参数类型	描述
host	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填
weight	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。
is_backup	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	Integer	后端服务器状态 1: 可用 2: 不可用
port	Integer	后端服务器端口
ecs_id	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1 ~ 64字符。
ecs_name	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1 ~ 64字符。
id	String	后端实例对象的编号
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
create_time	String	后端实例增加到VPC通道的时间
member_group_id	String	后端服务器组编号
health_status	String	负载通道后端实例健康状态，unknown、healthy、unhealthy分别标识未做健康检查、健康、不健康

状态码： 400

表 6-874 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-875 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-876 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-877 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-878 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

- 为指定VPC通道添加IP类型的后端服务器

```
{
  "members": [ {
    "host": "192.168.2.25",
    "weight": 1,
    "member_group_name": "test"
  } ]
}
```

- 为指定VPC通道添加云服务器类型的后端服务器

```
{
  "members": [ {
    "ecs_id": "1082720c-3c15-409c-9ae3-4983ddfb6a9d",
    "ecs_name": "APIGtest02",
    "weight": 2
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

- 示例 1

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "members": [ {
    "host": "192.168.2.25",
    "weight": 1,
    "is_backup": false,
    "member_group_name": "test",
    "status": 1,
    "port": 22,
    "ecs_id": "3082720c-3c15-409c-9ae3-4983ddfb6a9d",
    "ecs_name": "APIGtest",
    "id": "683b6807cad54122a6777ad047a6178e",
    "vpc_channel_id": "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
    "create_time": "2020-07-23T09:13:24Z",
    "member_group_id": "cf868f0224084710a1e188b7d3057c52"
  } ]
}
```

- 示例 2

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "members": [ {
    "host": "192.168.0.17",
    "weight": 2,
    "is_backup": false,
    "member_group_name": "test02",
    "status": 1,
    "port": 22,
    "ecs_id": "1082720c-3c15-409c-9ae3-4983ddfb6a9d",
    "ecs_name": "APIGtest02",
    "id": "5c868f0224084710a1e188b7d3057c52",
    "vpc_channel_id": "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
    "create_time": "2020-07-23T09:03:53Z",
    "member_group_id": "df868f0224084710a1e188b7d3057c52"
  }, {
    "host": "192.168.0.39",
    "weight": 1,
    "is_backup": false,

```

```
"member_group_name" : "test01",
"status" : 1,
"port" : 22,
"ecs_id" : "ebe1104f-1254-4ac6-8ed7-366bec84f36e",
"ecs_name" : "APIGtest01",
"id" : "33ac0e39d005492eb1f4683e66d1a0d1",
"vpc_channel_id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
"create_time" : "2020-07-23T07:24:34Z",
"member_group_id" : "ef868f0224084710a1e188b7d3057c42"
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2004",
  "error_msg" : "The parameter value is outside the allowable range,parameterName:weight. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3023",
  "error_msg" : "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request

状态码	描述
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.7 查看后端实例列表

功能介绍

查看指定VPC通道的后端实例列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/members

表 6-879 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

表 6-880 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
name	否	String	云服务器的名称。
member_group_name	否	String	后端服务器组名称。
member_group_id	否	String	后端服务器组编号
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,” 隔开。 目前支持name，member_group_name。

请求参数

表 6-881 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-882 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
members	Array of VpcMemberInfo objects	本次查询到的云服务器列表

表 6-883 VpcMemberInfo

参数	参数类型	描述
host	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填
weight	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。
is_backup	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	Integer	后端服务器状态 1: 可用 2: 不可用
port	Integer	后端服务器端口
ecs_id	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1 ~ 64字符。
ecs_name	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1 ~ 64字符。
id	String	后端实例对象的编号
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
create_time	String	后端实例增加到VPC通道的时间
member_group_id	String	后端服务器组编号
health_status	String	负载通道后端实例健康状态，unknown、healthy、unhealthy分别标识未做健康检查、健康、不健康

状态码： 400

表 6-884 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-885 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-886 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-887 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-888 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 2,
  "size" : 2,
  "members" : [ {
    "host" : "192.168.0.5",
    "weight" : 1,
    "is_backup" : false,
    "member_group_name" : "",
    "status" : 1,
    "port" : 22,
    "ecs_id" : "192.168.0.5",
    "ecs_name" : "192.168.0.5",
    "id" : "be63c6260a1043888187f84af39c9f0e",
    "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
    "health_status" : "unhealthy",
    "member_group_id" : ""
  }, {
    "host" : "192.168.1.124",
    "weight" : 2,
    "is_backup" : false,
    "member_group_name" : "",
    "status" : 1,
    "port" : 22,
    "ecs_id" : "192.168.1.124",
    "ecs_name" : "192.168.1.124",
    "id" : "a57b13f1b89b417ca8acd76909e6df67",
    "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
    "member_group_id" : "",
    "health_status" : "unhealthy"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
}
```

```
{
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3023",
  "error_msg": "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.8 更新后端实例

功能介绍

更新指定的VPC通道的后端实例。更新时，使用传入的请求参数对对应云服务组的后端实例进行全量覆盖修改。若未指定修改的云服务器组，则进行全量覆盖。

引用负载通道类型的负载通道不支持更新后端实例。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/members

表 6-889 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

请求参数

表 6-890 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-891 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
members	否	Array of MemberInfo objects	后端实例列表
member_group_name	否	String	需要修改的后端服务器组 不传时使用members中的定义对VPC通道后端进行全量覆盖修改。 传入时，只对members中对应后端服务器组的后端实例进行处理，其他后端服务器组的入参会被忽略。例如： member_group_name=primary时，只处理members中后端服务器组为primary的后端实例。

表 6-892 MemberInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
host	否	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填
weight	否	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。
is_backup	否	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	否	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	否	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	否	Integer	后端服务器端口
ecs_id	否	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。
ecs_name	否	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。

响应参数

状态码： 200

表 6-893 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数

参数	参数类型	描述
members	Array of VpcMemberInfo objects	本次查询到的云服务器列表

表 6-894 VpcMemberInfo

参数	参数类型	描述
host	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填
weight	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。
is_backup	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	Integer	后端服务器端口
ecs_id	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1 ~ 64字符。
ecs_name	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1 ~ 64字符。
id	String	后端实例对象的编号
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
create_time	String	后端实例增加到VPC通道的时间
member_group_id	String	后端服务器组编号

参数	参数类型	描述
health_status	String	负载通道后端实例健康状态，unknown、healthy、unhealthy分别标识未做健康检查、健康、不健康

状态码： 400

表 6-895 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-896 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-897 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-898 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-899 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

- 修改指定VPC通道下指定服务器组的IP类型后端服务器信息，修改的后端服务器为非备用节点，并修改权重值

```
{
  "member_group_name": "primary",
  "members": [ {
    "host": "192.168.2.25",
    "weight": 1,
    "is_backup": false,
    "member_group_name": "primary"
  } ]
}
```

- 修改指定VPC通道的云服务器类型后端服务器信息，并修改权重值

```
{
  "members": [ {
    "ecs_id": "1082720c-3c15-409c-9ae3-4983ddfb6a9d",
    "ecs_name": "APIGtest02",
    "weight": 2
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

- 示例 1

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "members": [ {
    "host": "192.168.2.25",
    "weight": 1,
    "is_backup": false,
    "member_group_name": "primary",
    "port": 22,
    "status": 1,
    "ecs_id": "192.168.2.25",
    "ecs_name": "192.168.2.25",
    "id": "683b6807cad54122a6777ad047a6178e",
    "vpc_channel_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "create_time": "2020-07-23T09:13:24Z",
    "member_group_id": "631b551cddda40478ef720163a9412ed"
  } ]
}
```

- 示例 2

```
{
  "total": 1,
```

```
"size" : 1,
"members" : [ {
  "host" : "192.168.0.17",
  "weight" : 2,
  "is_backup" : false,
  "member_group_name" : "primary",
  "port" : 22,
  "status" : 1,
  "ecs_id" : "1082720c-3c15-409c-9ae3-4983ddfb6a9d",
  "ecs_name" : "APIGtest02",
  "id" : "5c868f0224084710a1e188b7d3057c52",
  "vpc_channel_id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
  "create_time" : "2020-07-23T09:03:53Z",
  "member_group_id" : "631b551cddda40478ef720163a9412ed"
} ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2004",
  "error_msg" : "The parameter value is outside the allowable range,parameterName:weight. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3023",
  "error_msg" : "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.9 删除后端实例

功能介绍

删除指定VPC通道中的后端实例

引用负载通道类型的负载通道不支持删除后端实例。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/members/{member_id}

表 6-900 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号
member_id	是	String	后端实例对象的编号

请求参数

表 6-901 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-902 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-903 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-904 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-905 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-906 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3024",
  "error_msg" : "The VPC instance does not exist,id:be63c6260a1043888187f84af39c9f0e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.10 批量修改后端服务器状态可用

功能介绍

批量修改后端服务器状态可用。

引用负载通道类型的负载通道不支持修改后端服务器状态可用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/members/batch-enable

表 6-907 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

请求参数

表 6-908 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-909 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
member_ids	否	Array of strings	后端服务器编号列表。

响应参数

状态码： 401

表 6-910 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-911 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-912 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-913 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

根据列表修改指定VPC通道下的后端服务器状态为可用

```
{
  "member_ids" : [ "b20a5be94ded40cc8f2872ea3005cfb7", "5f918d104dc84480a75166ba99efff21" ]
}
```

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.11 批量修改后端服务器状态不可用

功能介绍

批量修改后端服务器状态不可用。

引用负载通道类型的负载通道不支持修改后端服务器状态不可用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/members/batch-disable

表 6-914 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

参数	是否必选	参数类型	描述
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

请求参数

表 6-915 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-916 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
member_ids	否	Array of strings	后端服务器编号列表。

响应参数

状态码： 401

表 6-917 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-918 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-919 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-920 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

根据列表修改指定VPC通道下的后端服务器状态为不可用

```
{
  "member_ids" : [ "b20a5be94ded40cc8f2872ea3005cfb7", "5f918d104dc84480a75166ba99efff21" ]
}
```

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.12 修改 VPC 通道健康检查

功能介绍

修改VPC通道健康检查。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/health-config

表 6-921 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

请求参数

表 6-922 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-923 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
protocol	是	String	使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： • TCP • HTTP • HTTPS
path	否	String	健康检查时的目标路径。 protocol = http或https时必选
method	否	String	健康检查时的请求方法
port	否	Integer	健康检查的目标端口，缺少或port = 0时为VPC中主机的端口号。 若此端口存在非0值，则使用此端口进行健康检查。
threshold_normal	是	Integer	正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。
threshold_abnormal	是	Integer	异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。
time_interval	是	Integer	间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。

参数	是否必选	参数类型	描述
http_code	否	String	检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数值，支持如下三种格式： • 多个值，如：200,201,202 • 一系列值，如：200-299 • 组合值，如： 201,202,210-299 protocol = http时必选
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书
status	否	Integer	健康检查状态 • 1：可用 • 2：不可用
timeout	是	Integer	超时时间：检查期间，无响应的的时间，单位为秒。必须小于time_interval字段取值。

响应参数

状态码： 200

表 6-924 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
protocol	String	使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： • TCP • HTTP • HTTPS
path	String	健康检查时的目标路径。protocol = http或https时必选
method	String	健康检查时的请求方法
port	Integer	健康检查的目标端口，缺少或port = 0时为VPC中主机的端口号。 若此端口存在非0值，则使用此端口进行健康检查。

参数	参数类型	描述
threshold_normal	Integer	正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。
threshold_abnormal	Integer	异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。
time_interval	Integer	间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。
http_code	String	检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数，支持如下三种格式： • 多个值，如：200,201,202 • 一系列值，如：200-299 • 组合值，如：201,202,210-299 protocol = http时必须选
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书
status	Integer	健康检查状态 • 1：可用 • 2：不可用
timeout	Integer	超时时间：检查期间，无响应的时间，单位为秒。必须小于time_interval字段取值。
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
id	String	健康检查的编号
create_time	String	创建时间

状态码： 401

表 6-925 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-926 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-927 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-928 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定VPC通道的健康检查配置，协议修改为HTTP，关闭双向认证

```
{
  "http_code": "200",
  "path": "/vpc/demo",
  "port": 22,
  "protocol": "http",
  "threshold_abnormal": 5,
  "threshold_normal": 2,
  "time_interval": 10,
  "timeout": 5,
  "enable_client_ssl": false
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "protocol": "http",
  "path": "/vpc/demo",
  "method": "GET",
}
```

```
"port" : 22,  
"threshold_abnormal" : 5,  
"threshold_normal" : 2,  
"time_interval" : 10,  
"http_code" : "200",  
"enable_client_ssl" : false,  
"status" : 1,  
"timeout" : 5,  
"id" : "3b3d02026c5f402d85e8645ea95b0816",  
"vpc_channel_id" : "d38c55c926ca44c2bfb37886d93b9a0d",  
"create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.13 添加 VPC 通道后端服务器组

功能介绍

在服务集成中创建VPC通道后端服务器组，VPC通道后端实例可以选择是否关联后端实例服务器组，以便管理后端服务器节点。

若指定名称的后端服务器组已存在，则更新对应后端服务器组信息。若请求体中包含多个重复名称的后端服务器定义，则使用第一个定义。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/member-groups

表 6-929 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

请求参数

表 6-930 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-931 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
member_groups	否	Array of MemberGroupCreate objects	后端服务器组列表

表 6-932 MemberGroupCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
member_group_name	是	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	否	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	否	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	否	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	否	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	否	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	否	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	否	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。

表 6-933 MicroserviceLabel

参数	是否必选	参数类型	描述
label_name	是	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	是	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

响应参数

状态码： 201

表 6-934 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
member_groups	Array of MemberGroupInfo objects	VPC通道后端服务器组列表

表 6-935 MemberGroupInfo

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。

参数	参数类型	描述
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-936 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

状态码： 400

表 6-937 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-938 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-939 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-940 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-941 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为指定VPC通道创建一个服务器类型的后端服务器组，并设置权重值

```
{
  "member_groups": [ {
    "member_group_name": "vpc_member_group",
    "member_group_weight": 10
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "member_groups": [ {
    "member_group_name": "vpc_member_group",
    "member_group_id": "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
    "member_group_remark": "",
    "member_group_weight": 10,
    "create_time": "2020-07-23T07:24:33Z",
    "update_time": "2020-07-23T07:24:33Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2001",
  "error_msg": "The request parameters must be specified, parameter name:name"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.14 查询 VPC 通道后端云服务组列表

功能介绍

查询VPC通道后端云服务组列表

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/member-groups

表 6-942 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

参数	是否必选	参数类型	描述
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

表 6-943 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
dict_code	否	String	字典编码。 支持英文，数字，特殊字符（-、_、.） 暂不支持
member_group_name	否	String	VPC通道后端云服务组的名称
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,” 隔开。 当前支持 member_group_name。

请求参数

表 6-944 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-945 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
member_groups	Array of MemberGroupInfo objects	VPC通道后端服务器组列表

表 6-946 MemberGroupInfo

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间

参数	参数类型	描述
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-947 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

状态码： 400

表 6-948 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-949 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-950 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-951 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-952 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "member_groups": [ {
    "member_group_name": "vpc_member_group",
    "member_group_remark": "remark",
    "member_group_weight": 1,
    "dict_code": "",
    "member_group_id": "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
    "create_time": "2020-07-23T07:24:33Z",
    "update_time": "2020-07-23T07:24:33Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
```



```
"error_msg" : "The request parameters must be specified,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.15 查看 VPC 通道后端服务器组详情

功能介绍

查看指定的VPC通道后端服务器组详情

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/member-groups/{member_group_id}

表 6-953 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号
member_group_id	是	String	VPC通道后端服务器组编号

请求参数

表 6-954 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-955 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-956 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

参数	参数类型	描述
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

状态码： 400

表 6-957 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-958 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-959 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-960 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-961 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "member_group_name" : "vpc_member_group",
  "member_group_id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
  "dict_code" : "",
  "member_group_remark" : "",
  "create_time" : "2020-07-23T07:24:33Z",
  "update_time" : "2020-07-23T07:24:33Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3023",
  "error_msg" : "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"
}
```

状态码： 500
Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.16 删除 VPC 通道后端服务器组

功能介绍

删除指定的VPC通道后端服务器组

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/member-groups/{member_group_id}

表 6-962 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号
member_group_id	是	String	VPC通道后端服务器组编号

请求参数

表 6-963 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-964 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-965 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-966 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-967 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-968 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```


状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3023",
  "error_msg" : "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.14.17 修改 VPC 通道后端服务器组

功能介绍

更新指定VPC通道后端服务器组。当负载通道为nacos微服务类型时，不支持修改服务器组权重。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/member-groups/{member_group_id}

表 6-969 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号
member_group_id	是	String	VPC通道后端服务器组编号

请求参数

表 6-970 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-971 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
member_group_name	是	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	否	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	否	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。

参数	是否必选	参数类型	描述
dict_code	否	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	否	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	否	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	否	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	否	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。

表 6-972 MicroserviceLabel

参数	是否必选	参数类型	描述
label_name	是	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	是	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

响应参数

状态码： 200

表 6-973 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-974 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

参数	参数类型	描述
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

状态码： 400

表 6-975 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-976 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-977 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-978 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-979 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定VPC通道的服务器类型后端服务器组，修改权重值

```
{
  "member_group_name": "vpc_member_group",
  "member_group_weight": 10
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

- 示例 1

```
{
  "member_group_name": "vpc_member_group",
  "member_group_id": "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
  "member_group_remark": "",
  "member_group_weight": 10,
  "create_time": "2020-07-23T07:24:33Z",
  "update_time": "2020-07-23T07:24:33Z"
}
```

- 示例 2

```
{
  "member_group_name": "vpc_member_group",
  "member_group_id": "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
  "member_group_remark": "",
  "member_group_weight": 10,
  "create_time": "2020-07-23T07:24:33Z",
  "update_time": "2020-07-23T07:24:33Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2001",
  "error_msg": "The request parameters must be specified, parameter name:name"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
}
```

```
{  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3023",  
  "error_msg": "The VPC channel does not exist,id:56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.15 凭据管理

6.15.1 查询 APP 列表

功能介绍

查询APP列表。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps

表 6-980 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-981 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
id	否	String	APP编号
name	否	String	APP名称
status	否	Integer	APP状态
app_key	否	String	APP的KEY
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,” 隔开。 目前仅支持name。

请求参数

表 6-982 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-983 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apps	Array of AppInfoWithBindNum objects	APP列表

表 6-984 AppInfoWithBindNum

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	名称
remark	String	描述
creator	String	APP的创建者 - USER：用户自行创建 - MARKET：云市场分配 暂不支持MARKET
update_time	String	更新时间
app_key	String	APP的key
app_secret	String	密钥
register_time	String	注册时间

参数	参数类型	描述
status	Integer	状态 1: 有效
app_type	String	APP的类型: - apig: 存量apig应用, 不推荐使用 - roma: roma集成应用
roma_app_type	String	ROMA_APP的类型: - subscription: 订阅应用 - integration: 集成应用
bind_num	Integer	绑定的API数量

状态码: 400

表 6-985 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码: 401

表 6-986 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码: 403

表 6-987 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码: 404

表 6-988 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-989 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "apps": [ {
    "id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "name": "app_demo",
    "remark": "app example",
    "creator": "USER",
    "update_time": "2020-08-03T13:09:13Z",
    "app_key": "ee8f878c252747028f07eb116c2cd91b",
    "app_secret": "416*****ab8",
    "register_time": "2020-08-03T13:09:13Z",
    "status": 1,
    "app_type": "roma",
    "roma_app_type": "integration",
    "bind_num": 0
  }, {
    "id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
    "name": "app_001",
    "remark": "remark",
    "creator": "USER",
    "update_time": "2020-05-27T10:38:03.133586Z",
    "app_key": "840b8b5b1efc4ec686639759c2c584da",
    "app_secret": "0a4*****c6e",
    "register_time": "2020-03-28T11:09:06Z",
    "status": 1,
    "app_type": "roma",
    "roma_app_type": "integration",
    "bind_num": 3
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.15.2 查看凭据详情

功能介绍

查看指定APP的详细信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}

表 6-990 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号

请求参数

表 6-991 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-992 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	编号
name	String	名称
remark	String	描述
creator	String	APP的创建者 - USER：用户自行创建 - MARKET：云市场分配 暂不支持MARKET
update_time	String	更新时间
app_key	String	APP的key
app_secret	String	密钥
register_time	String	注册时间
status	Integer	状态 1：有效
app_type	String	APP的类型： - apig：存量apig应用，不推荐使用 - roma：roma集成应用
roma_app_type	String	ROMA_APP的类型： - subscription：订阅应用 - integration：集成应用

状态码：400

表 6-993 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码：401

表 6-994 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-995 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-996 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-997 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "creator" : "USER",  
}
```

```
"update_time" : "2020-08-03T13:09:13Z",
"app_key" : "ee8f878c252747028f07eb116c2cd91b",
"name" : "app_demo",
"remark" : "app example",
"id" : "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
"app_secret" : "416*****ab8",
"register_time" : "2020-08-03T13:09:13Z",
"status" : 1,
"app_type" : "apig"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized

状态码	描述
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.15.3 创建 APP Code

功能介绍

App Code为凭据下的子模块，创建App Code之后，可以实现简易的APP认证。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes

表 6-998 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号

请求参数

表 6-999 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1000 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_code	是	String	App Code值 支持英文，+ _ ! @ # \$ % + / =，且只能以英文和+、/开头。

响应参数

状态码： 201

表 6-1001 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_code	String	App Code值 支持英文，+ _ ! @ # \$ % + / =，且只能以英文和+、/开头。
id	String	编号
app_id	String	应用编号
create_time	String	创建时间

状态码： 400

表 6-1002 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1003 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1004 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1005 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1006 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个指定值的APP Code

```
{
  "app_code": "GjOD3g80AABuuFeElpVQADBlAjBh3UzC7W
+gr4VJBB5BtJ4fdVOQoSvoji3gFxUDb5pWBz9wUcw9+8/bFZ1B/4pq29wCMQC0pQWX6zTndljDEl99As1pw
+WntAU9xcq+ffagoH6zDpKUvdxV6Ezj8LcCcPZN6BU="
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "app_code": "GjOD3g80AABuuFeElpVQADBlAjBh3UzC7W
+gr4VJBB5BtJ4fdVOQoSvoji3gFxUDb5pWBz9wUcw9+8/bFZ1B/4pq29wCMQC0pQWX6zTndljDEl99As1pw
+WntAU9xcq+ffagoH6zDpKUvdxV6Ezj8LcCcPZN6BU=",
  "app_id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
  "id": "32dc8ca22d1b4b9cb94022186880576b",
  "create_time": "2020-07-24T02:37:24.835128293Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3004",
  "error_msg" : "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.15.4 自动生成 APP Code

功能介绍

创建App Code时，可以不指定具体值，由后台自动生成随机字符串填充。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes

表 6-1007 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号

请求参数

表 6-1008 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 201

表 6-1009 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_code	String	App Code值 支持英文，+ _ ! @ # \$ % + / =，且只能以英文和+、/开头。

参数	参数类型	描述
id	String	编号
app_id	String	应用编号
create_time	String	创建时间

状态码： 400

表 6-1010 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1011 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1012 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1013 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1014 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "app_code" : "fdc8d90a30174460a91ddacfa54d6f04c92e523a85cc4a1894f87cb13b6f572a",
  "app_id" : "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
  "id" : "b3d34f746d0847fb95138670e10207ed",
  "create_time" : "2020-07-24T02:31:45.790909295Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3004",
}
```

```
{
  "error_msg": "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.15.5 查询 APP Code 列表

功能介绍

查询App Code列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes

表 6-1015 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号

表 6-1016 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量

请求参数

表 6-1017 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1018 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
app_codes	Array of AppCodeBaseInfo objects	App Code列表

表 6-1019 AppCodeBaseInfo

参数	参数类型	描述
app_code	String	App Code值 支持英文，+ _ ! @ # \$ % + / =，且只能以英文和+、/开头。
id	String	编号
app_id	String	应用编号
create_time	String	创建时间

状态码： 400

表 6-1020 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1021 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1022 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1023 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1024 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "app_codes": [ {
    "app_code": "GjOD3g80AABuuFeEJpVQADBlAjBh3UzC7W
+gr4VJBB5BtJ4fdVOQoSvoji3gFxUDb5pWBz9wUcw9+8/bFZ1B/4pq29wCMQC0pQWX6zTndljDEl99As1pw
+WntAU9xcq+ffagoH6zDpKUvdxV6Ezj8LcCcPZN6BU=",
    "app_id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
    "id": "32dc8ca22d1b4b9cb94022186880576b",
    "create_time": "2020-07-24T02:37:24Z"
  }, {
    "app_code": "fdc8d90a30174460a91ddacfa54d6f04c92e523a85cc4a1894f87cb13b6f572a",
    "app_id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
    "id": "b3d34f746d0847fb95138670e10207ed",
    "create_time": "2020-07-24T02:31:45Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3004",
  "error_msg": "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.15.6 查看 APP Code 详情

功能介绍

App Code为凭据下的子模块，创建App Code之后，可以实现简易的APP认证。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes/{app_code_id}

表 6-1025 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号
app_code_id	是	String	APP Code编号

请求参数

表 6-1026 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1027 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_code	String	App Code值 支持英文，+ _ ! @ # \$ % + / =，且只能以英文和+、/开头。
id	String	编号
app_id	String	应用编号

参数	参数类型	描述
create_time	String	创建时间

状态码： 400

表 6-1028 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1029 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1030 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1031 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1032 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "app_code" : "fdc8d90a30174460a91ddacfa54d6f04c92e523a85cc4a1894f87cb13b6f572a",
  "app_id" : "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
  "id" : "b3d34f746d0847fb95138670e10207ed",
  "create_time" : "2020-07-24T02:31:45Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3004",
  "error_msg" : "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.15.7 删除 APP Code

功能介绍

删除App Code，App Code删除后，将无法再通过简易认证访问对应的API。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes/{app_code_id}

表 6-1033 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号
app_code_id	是	String	APP Code编号

请求参数

表 6-1034 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1035 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1036 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1037 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1038 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1039 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3004",
  "error_msg" : "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.15.8 查询凭据关联的凭据配额

功能介绍

查看指定凭据关联的凭据配额。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/bound-quota

表 6-1040 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用编号

请求参数

表 6-1041 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1042 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	凭据配额编号
name	String	配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符
call_limits	Integer	凭据配额的访问次数限制
time_unit	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOUR:时、DAY:天
time_interval	Integer	配额的限定时间值
remark	String	参数说明和描述
reset_time	String	首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算
create_time	String	创建时间
bound_app_num	Integer	配额策略已绑定应用数量

状态码： 400

表 6-1043 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1044 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1045 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1046 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1047 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "app_quota_id" : "c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3",
  "name" : "ClientQuota_demo",
  "call_limits" : 1000,
  "time_unit" : "DAY",
  "time_interval" : 1,
  "remark" : "remark",
  "reset_time" : "2020-09-20 00:00:00 +0000 +0000",
  "create_time" : "2020-09-19T07:27:47Z",
  "bound_app_num" : 0
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "App 98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.15.9 设置凭据的访问控制

功能介绍

设置凭据的访问控制。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-acl

表 6-1048 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号

请求参数

表 6-1049 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1050 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_acl_type	是	String	类型 • PERMIT (白名单类型) • DENY (黑名单类型)
app_acl_values	是	Array of strings	ACL策略值，支持IP、IP范围和CIDR方式。IP范围以英文中划线分隔。

响应参数

状态码： 201**表 6-1051** 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_id	String	APP编号
app_acl_type	String	类型 • PERMIT (白名单类型) • DENY (黑名单类型)
app_acl_values	Array of strings	ACL策略值，支持IP、IP范围和CIDR方式。IP范围以英文中划线分隔。

状态码： 400**表 6-1052** 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1053 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1054 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1055 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1056 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为API所授权凭据配置访问控制策略，策略类型为白名单

```
{
  "app_acl_type": "PERMIT",
  "app_acl_values": [ "192.168.0.1", "192.168.0.5-192.168.0.10", "192.168.0.100/28" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Ok

```
{
  "app_id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
  "app_acl_type": "PERMIT",
  "app_acl_values": [ "192.168.0.1", "192.168.0.5-192.168.0.10", "192.168.0.100/28" ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3004",
  "error_msg": "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Ok
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.15.10 查看 APP 的访问控制详情

功能介绍

查看APP的访问控制详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-acl

表 6-1057 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号

请求参数

表 6-1058 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1059 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_id	String	APP编号
app_acl_type	String	类型 - PERMIT (白名单类型) - DENY (黑名单类型)
app_acl_values	Array of strings	ACL策略值，支持IP、IP范围和CIDR方式。IP范围以英文中划线分隔。

状态码： 400

表 6-1060 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1061 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1062 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1063 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1064 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "app_id": "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
  "app_acl_type": "PERMIT",
  "app_acl_values": [ "192.168.0.1", "192.168.0.5-192.168.0.10", "192.168.0.100/28" ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
}
```

```
{
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3004",
  "error_msg": "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.15.11 删除凭据访问控制

功能介绍

删除凭据的访问控制信息。

调试

您可以在 **API Explorer** 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-acl

表 6-1065 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号

请求参数

表 6-1066 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1067 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1068 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1069 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1070 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1071 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:app_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3004",
  "error_msg" : "App 9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.16 凭据配额管理

6.16.1 创建凭据配额

功能介绍

创建凭据配额

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas

表 6-1072 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-1073 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1074 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头

参数	是否必选	参数类型	描述
call_limits	是	Integer	凭据配额的访问次数限制
time_unit	是	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOUR:时、DAY:天
time_interval	是	Integer	流控的限定时间值
reset_time	否	String	首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算
remark	否	String	参数说明和描述。 不支持<, >字符

响应参数

状态码： 201

表 6-1075 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	凭据配额编号
name	String	配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符
call_limits	Integer	凭据配额的访问次数限制
time_unit	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOUR:时、DAY:天
time_interval	Integer	配额的限定时间值
remark	String	参数说明和描述
reset_time	String	首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算
create_time	String	创建时间
bound_app_num	Integer	配额策略已绑定应用数量

状态码： 400

表 6-1076 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1077 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1078 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1079 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1080 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个凭据配额，限定时间为1天

```
{
  "call_limits": 1000,
  "name": "ClientQuota_demo",
  "reset_time": "2020-09-20 00:00:00",
  "time_interval": 1,
  "time_unit": "DAY"
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{
  "app_quota_id": "c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3",
  "call_limits": 1000,
  "create_time": "2020-09-19T15:27:47.60571141+08:00",
  "name": "ClientQuota_demo",
  "reset_time": "2020-09-20 00:00:00",
  "time_interval": 1,
  "time_unit": "DAY"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.3325",
  "error_msg": "The API quota name already exists"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.16.2 修改凭据配额

功能介绍

修改凭据配额

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}

表 6-1081 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_quota_id	是	String	凭据配额编号

请求参数

表 6-1082 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1083 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头
call_limits	是	Integer	凭据配额的访问次数限制
time_unit	是	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOUR:时、DAY:天
time_interval	是	Integer	流控的限定时间值
reset_time	否	String	首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算
remark	否	String	参数说明和描述。 不支持<，>字符

响应参数

状态码： 200

表 6-1084 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	凭据配额编号
name	String	配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符
call_limits	Integer	凭据配额的访问次数限制
time_unit	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOUR:时、DAY:天

参数	参数类型	描述
time_interval	Integer	配额的限定时间值
remark	String	参数说明和描述
reset_time	String	首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算
create_time	String	创建时间
bound_app_num	Integer	配额策略已绑定应用数量

状态码： 400

表 6-1085 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1086 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1087 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1088 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1089 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定凭据配额信息，修改访问次数限制和限定时间值

```
{
  "call_limits": 1000,
  "name": "ClientQuota_demo",
  "reset_time": "2020-09-20 00:00:00",
  "time_interval": 1,
  "time_unit": "DAY"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "app_quota_id": "c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3",
  "call_limits": 1000,
  "create_time": "2020-09-19T07:27:47Z",
  "name": "ClientQuota_demo",
  "reset_time": "2020-09-20 00:00:00",
  "time_interval": 1,
  "time_unit": "DAY"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.3325",
  "error_msg": "The API quota name already exists"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3093",
  "error_msg": "App quota c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.16.3 删除凭据配额

功能介绍

删除凭据配额。删除凭据配额时，同时删除凭据配额和凭据的关联关系

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}

表 6-1090 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_quota_id	是	String	凭据配额编号

请求参数

表 6-1091 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1092 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1093 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1094 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1095 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1096 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
```

```
{
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3093",
  "error_msg": "App quota c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.16.4 获取凭据配额详情

功能介绍

获取凭据配额详情

调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}

表 6-1097 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_quota_id	是	String	凭据配额编号

请求参数

表 6-1098 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1099 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	凭据配额编号

参数	参数类型	描述
name	String	配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符
call_limits	Integer	凭据配额的访问次数限制
time_unit	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOUR:时、DAY:天
time_interval	Integer	配额的限定时间值
remark	String	参数说明和描述
reset_time	String	首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算
create_time	String	创建时间
bound_app_num	Integer	配额策略已绑定应用数量

状态码： 400

表 6-1100 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1101 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1102 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1103 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1104 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "app_quota_id" : "c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3",
  "call_limits" : 1000,
  "create_time" : "2020-09-19T07:27:47Z",
  "name" : "ClientQuota_demo",
  "reset_time" : "2020-09-20 00:00:00 +0000 +0000",
  "time_interval" : 1,
  "time_unit" : "DAY"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```


状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3093",
  "error_msg" : "App quota c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.16.5 获取凭据配额列表

功能介绍

获取凭据配额列表。支持根据名称模糊查询

调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas

表 6-1105 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1106 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
name	否	String	凭据配额名称

请求参数

表 6-1107 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1108 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
quotas	Array of AppQuotaInfo objects	凭据配额列表

表 6-1109 AppQuotaInfo

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	凭据配额编号
name	String	配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符
call_limits	Integer	凭据配额的访问次数限制
time_unit	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOUR:时、DAY:天
time_interval	Integer	配额的限定时间值
remark	String	参数说明和描述
reset_time	String	首次配额重置时间点，不配置默认为首次调用时间计算
create_time	String	创建时间
bound_app_num	Integer	配额策略已绑定应用数量

状态码： 400

表 6-1110 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1111 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1112 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1113 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "quotas": [ {
    "app_quota_id": "c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3",
    "call_limits": 1000,
    "create_time": "2020-09-19T07:27:47Z",
    "name": "ClientQuota_demo",
    "reset_time": "2020-09-20 00:00:00 +0000 +0000",
    "time_interval": 1,
    "time_unit": "DAY"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.16.6 凭据配额绑定凭据列表

功能介绍

凭据配额绑定凭据列表

调试

您可以在 **API Explorer** 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/binding-apps

表 6-1114 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_quota_id	是	String	凭据配额编号

请求参数

表 6-1115 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1116 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_ids	是	Array of strings	凭据编号列表

响应参数

状态码： 201

表 6-1117 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
applies	Array of AppQuotaAppBinding objects	凭据与凭据配额绑定列表

表 6-1118 AppQuotaAppBinding

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	凭据配额编号
app_id	String	凭据编号
bound_time	String	绑定时间

状态码： 400

表 6-1119 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1120 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1121 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1122 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1123 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为凭据绑定凭据配额

```
{
  "app_ids" : [ "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{
  "applies" : [ {
    "app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
    "app_quota_id" : "c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3",
    "bound_time" : "2020-09-19T07:43:11.948178051Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
}
```



```
{
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3093",
  "error_msg": "The App quota c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.16.7 解除凭据配额和凭据的绑定

功能介绍

解除凭据配额和凭据的绑定

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/
bound-apps/{app_id}

表 6-1124 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_quota_id	是	String	凭据配额编号
app_id	是	String	应用编号

请求参数

表 6-1125 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1126 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1127 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1128 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1129 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1130 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
```

```
{
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3093",
  "error_msg": "The App quota c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.16.8 查询凭据配额已绑定的凭据列表

功能介绍

查询凭据配额已绑定的凭据列表。支持按凭据名称模糊匹配

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/bound-apps

表 6-1131 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_quota_id	是	String	凭据配额编号

表 6-1132 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
app_name	否	String	凭据名称

请求参数

表 6-1133 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1134 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apps	Array of AppQuotaAppInfo objects	凭据列表

表 6-1135 AppQuotaAppInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	凭据编号
name	String	凭据名称
status	Integer	凭据状态： 1：启用 2：禁用
app_key	String	凭据的Key
remark	String	凭据描述
register_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间
app_quota_id	String	凭据配额编号
app_quota_name	String	配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符
bound_time	String	绑定时间

状态码： 400

表 6-1136 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1137 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1138 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1139 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1140 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "apps" : [ {
    "app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
    "app_key" : "9b93db07-4634-4b7a-99d8-869933ed055d",
    "app_quota_name" : "ClientQuota_demo",
    "bound_time" : "2020-09-19T07:43:11Z",
    "name" : "app-demo",
    "register_time" : "2020-09-18T09:25:19Z",
    "status" : 1,
    "update_time" : "2020-09-18T09:25:19Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:app_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3093",
  "error_msg" : "The App quota c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
}
```



```
"error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.16.9 查询凭据配额可绑定的凭据列表

功能介绍

查询凭据配额可绑定的凭据列表。支持按凭据名称模糊搜索

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/bindable-apps

表 6-1141 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_quota_id	是	String	凭据配额编号

表 6-1142 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
app_name	否	String	应用名称

请求参数

表 6-1143 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1144 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apps	Array of AppQuotaAppInfo objects	凭据列表

表 6-1145 AppQuotaAppInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	凭据编号
name	String	凭据名称

参数	参数类型	描述
status	Integer	凭据状态： 1：启用 2：禁用
app_key	String	凭据的Key
remark	String	凭据描述
register_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间
app_quota_id	String	凭据配额编号
app_quota_name	String	配额名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符
bound_time	String	绑定时间

状态码： 400

表 6-1146 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1147 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1148 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1149 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1150 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apps": [ {
    "app_id": "ac18a23f-8f06-40ac-8093-f790de2ba95b",
    "app_key": "ac18a23f-8f06-40ac-8093-f790de2ba95b",
    "bound_time": "0001-01-01T00:00:00Z",
    "name": "app-test",
    "register_time": "2020-08-22T07:57:01Z",
    "status": 1,
    "update_time": "2020-08-22T07:57:01Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
}
```

```
{
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3093",
  "error_msg": "The App quota c900c5612dbe451bb43bcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.17 凭据授权管理

6.17.1 凭据授权

功能介绍

APP创建成功后，还不能访问API，如果想要访问某个环境上的API，需要将该API在该环境上授权给APP。授权成功后，APP即可访问该环境上的这个API。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths

表 6-1151 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-1152 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1153 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
env_id	是	String	需要授权的环境编号

参数	是否必选	参数类型	描述
app_ids	是	Array of strings	APP的编号列表
api_ids	是	Array of strings	API的编号列表。
auth_tunnel	否	String	授权通道类型： • GREEN：绿色通道 • NORMAL：非绿色通道 实例开启green_tunnel特性时可以开启绿色通道，此字段不填默认为不使用绿色通道
auth_whitelist	否	Array of strings	绿色通道授权白名单。 允许白名单中的IP不使用认证信息访问，auth_tunnel = GREEN时生效
auth_blacklist	否	Array of strings	绿色通道授权黑名单。 auth_tunnel = GREEN时生效
visit_params	否	Array of ApiAuthVisitParam objects	访问参数列表。

表 6-1154 ApiAuthVisitParam

参数	是否必选	参数类型	描述
api_id	是	String	需要授权的API编号
app_id	否	String	需要授权的APP编号
visit_param	是	String	访问参数 支持英文、数字、下划线和中划线，多个参数以英文格式下的逗号隔开，单个参数须以英文或数字结尾且不能重复，且单个参数长度不超过255个字符。

响应参数

状态码： 201

表 6-1155 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
auths	Array of ApiAuthRelations objects	API与APP的授权关系列表

表 6-1156 ApiAuthRelations

参数	参数类型	描述
api_id	String	API编号
auth_result	AuthResult object	授权结果
auth_time	String	授权时间
id	String	授权关系编号
app_id	String	APP编号
auth_role	String	授权者 - PROVIDER：API提供者授权 - CONSUMER：API消费者授权
auth_tunnel	String	授权通道类型： - GREEN：绿色通道 - NORMAL：非绿色通道 此字段不填默认为不使用绿色通道
auth_whitelist	Array of strings	绿色通道授权白名单。 允许白名单中的IP不使用认证信息访问
auth_blacklist	Array of strings	绿色通道授权黑名单
visit_params	String	访问参数。

表 6-1157 AuthResult

参数	参数类型	描述
status	String	授权结果 - SUCCESS：授权成功 - SKIPPED：跳过 - FAILED：授权失败
error_msg	String	授权失败错误信息
error_code	String	授权失败错误码

参数	参数类型	描述
api_name	String	授权失败的API名称
app_name	String	授权失败的APP名称

状态码： 400

表 6-1158 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1159 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1160 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1161 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500**表 6-1162 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为发布在指定环境上的API配置授权的集成应用

```
{
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "app_ids": [ "356de8eb7a8742168586e5daf5339965" ],
  "api_ids": [ "5f918d104dc84480a75166ba99efff21" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "auths": [ {
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "auth_result": {
      "status": "SUCCESS"
    },
    "auth_time": "2020-08-04T04:02:22.482227344Z",
    "id": "dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b",
    "app_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "auth_role": "PROVIDER",
    "auth_tunnel": "NORMAL",
    "auth_whitelist": [ ],
    "auth_blacklist": [ ]
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_ids. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3004",
  "error_msg" : "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.17.2 解除授权

功能介绍

解除API对APP的授权关系。解除授权后，APP将不再能够调用该API。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/{app_auth_id}

表 6-1163 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_auth_id	是	String	授权关系的编号

请求参数

表 6-1164 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1165 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1166 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1167 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1168 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1169 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3009",
  "error_msg" : "The app authorization record does not exist,id:dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.17.3 查看 APP 已绑定的 API 列表

功能介绍

查询APP已经绑定的API列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/binded-apis

表 6-1170 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1171 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
app_id	是	String	应用编号
api_id	否	String	API编号
api_name	否	String	API名称
group_id	否	String	API分组编号
group_name	否	String	API分组名称
env_id	否	String	授权的环境编号
tags	否	String	API标签，该参数可指定多个，多个不同的参数值为或关系；不指定或为空时，表示不筛选标签；指定为#no_tags#时，表示筛选无标签API。

请求参数

表 6-1172 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1173 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
auths	Array of ApiAuthInfo objects	本次返回的API列表

表 6-1174 ApiAuthInfo

参数	参数类型	描述
id	String	授权关系编号
api_id	String	API的编号
api_name	String	API的名称
group_name	String	API绑定的分组名称
api_type	Integer	API类型
api_remark	String	API的描述信息
env_id	String	api授权绑定的环境ID
auth_role	String	授权者
auth_time	String	授权创建的时间
app_name	String	APP的名称
app_remark	String	APP的描述
app_type	String	APP的类型： - apig：存量apic客户端，新建实例不支持此类型 - roma：roma集成客户端
app_creator	String	APP的创建者，取值如下： - USER：租户自己创建 - MARKET：API市场分配，暂不支持
publish_id	String	API的发布编号
group_id	String	API绑定的分组ID

参数	参数类型	描述
auth_tunnel	String	授权通道类型 - NORMAL: 普通通道 - GREEN: 绿色通道
auth_whitelist	Array of strings	绿色通道的白名单配置
auth_blacklist	Array of strings	绿色通道的黑名单配置
visit_param	String	访问参数。
roma_app_type	String	ROMA_APP的类型： - subscription: 订阅应用 - integration: 集成应用
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。
env_name	String	api授权绑定的环境名称
app_id	String	APP的编号

状态码： 400

表 6-1175 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1176 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1177 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1178 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1179 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "auths": [ {
    "id": "dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b",
    "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "api_name": "Api_http",
    "group_name": "api_group_001",
    "api_type": 1,
    "api_remark": "Web backend Api",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "auth_role": "PROVIDER",
    "auth_time": "2020-08-04T04:02:22Z",
    "app_name": "app_demo",
    "app_remark": "remark",
    "app_type": "roma",
  }
]
```

```
"app_creator": "USER",
"publish_id": "40e7162dc6b94bbbb1a60d2a24b1b0c",
"group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
"auth_tunnel": "NORMAL",
"auth_whitelist": [ ],
"auth_blacklist": [ ],
"roma_app_type": "integration",
"env_name": "RELEASE",
"app_id": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965"
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3004",
  "error_msg": "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request

状态码	描述
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.17.4 查看 APP 未绑定的 API 列表

功能介绍

查询指定环境上某个APP未绑定的API列表，包括自有API和从云市场购买的API。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/unbinded-apis

表 6-1180 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1181 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
app_id	是	String	应用id

参数	是否必选	参数类型	描述
env_id	是	String	环境id
group_id	否	String	API分组编号
api_id	否	String	API编号
api_name	否	String	API名称
tags	否	String	API标签，该参数可指定多个，多个不同的参数值为或关系；不指定或为空时，表示不筛选标签；指定为#no_tags#时，表示筛选无标签API。

请求参数

表 6-1182 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1183 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apis	Array of ApiOutline objects	本次返回的API列表

表 6-1184 ApiOutline

参数	参数类型	描述
auth_type	String	API的认证方式

参数	参数类型	描述
run_env_name	String	发布的环境名
group_name	String	API所属分组的名称
publish_id	String	发布记录的编号
group_id	String	API所属分组的编号
name	String	API名称
remark	String	API描述
run_env_id	String	发布的环境id
id	String	API编号
req_uri	String	API的请求地址
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。

状态码： 400

表 6-1185 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1186 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1187 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1188 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1189 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "apis": [ {
    "auth_type": "APP",
    "run_env_name": "",
    "group_name": "api_group_001",
    "publish_id": "",
    "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "name": "Api_function",
    "remark": "FunctionGraph backend API",
    "run_env_id": "",
    "id": "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2763",
    "req_uri": "/test/function"
  }, {
    "auth_type": "APP",
    "run_env_name": "RELEASE",
    "group_name": "APIGroup_d3da",
    "publish_id": "ca2631e233a74a758744ae1e19cc5ad7",
    "group_id": "6acd94abe58747ee8a73b10c70817bac",
  }
]
```

```
{
  "name": "API_test",
  "remark": "FunctionGraph backend API",
  "run_env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "id": "11cbec3a7a8345ca981b86d161bc436e",
  "req_uri": "/appcode"
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3004",
  "error_msg": "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.17.5 查看 APP 下路径冲突的 api 列表

功能介绍

查询指定APP下路径冲突的api列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/duplicate-apis

表 6-1190 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1191 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用id

请求参数

表 6-1192 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1193 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apis	Array of ApiDuplicationInfo objects	应用下所有路径冲突的api信息列表

表 6-1194 ApiDuplicationInfo

参数	参数类型	描述
req_method	String	请求方式
req_uri	String	API的访问地址
match_mode	String	API的匹配方式 - SWA：前缀匹配 - NORMAL：正常匹配（绝对匹配） 默认：NORMAL
duplicated_apis	Array of DuplicateApiInfo objects	该路径下冲突的api列表

表 6-1195 DuplicateApiInfo

参数	参数类型	描述
api_id	String	API ID
api_name	String	API名称
group_name	String	分组名称
group_id	String	分组ID
remark	String	API描述
api_type	String	api类型： - self-owned：自有API - authorized：授权API

状态码： 400

表 6-1196 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1197 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1198 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1199 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1200 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [ {
    "req_uri": "/test/function",
    "req_method": "GET",
    "match_mode": "NORMAL",
    "duplicated_apis": [ {
      "api_id": "e25fcb255a664e80aa40759d37d043e9",
      "api_name": "api_demo",
      "group_id": "86d75a6b1d6c4cca99e1bed795074167",
      "group_name": "DEFAULT",
      "api_type": "self-owned"
    }, {
      "api_id": "d41f91f14ecc476fa9bdef54afb37f06",
      "api_name": "api_demo_duplicate",
      "group_id": "c3053da9dcd54ffba3bf6e0fb7721a82",
      "group_name": "EchoDemo",
      "api_type": "self-owned"
    } ]
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
}
```

```
{
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3004",
  "error_msg": "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.17.6 查看 API 已绑定的 APP 列表

功能介绍

查询API绑定的APP列表。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/bindend-apps

表 6-1201 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1202 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
api_id	否	String	API编号
app_name	否	String	APP名称
app_id	否	String	APP编号
env_id	否	String	环境编号

请求参数

表 6-1203 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1204 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
auths	Array of ApiAuthInfo objects	本次返回的API列表

表 6-1205 ApiAuthInfo

参数	参数类型	描述
id	String	授权关系编号
api_id	String	API的编号
api_name	String	API的名称
group_name	String	API绑定的分组名称
api_type	Integer	API类型
api_remark	String	API的描述信息
env_id	String	api授权绑定的环境ID
auth_role	String	授权者
auth_time	String	授权创建的时间
app_name	String	APP的名称
app_remark	String	APP的描述

参数	参数类型	描述
app_type	String	APP的类型： - apig：存量apic客户端，新建实例不支持此类型 - roma：roma集成客户端
app_creator	String	APP的创建者，取值如下： - USER：租户自己创建 - MARKET：API市场分配，暂不支持
publish_id	String	API的发布编号
group_id	String	API绑定的分组ID
auth_tunnel	String	授权通道类型 - NORMAL：普通通道 - GREEN：绿色通道
auth_whitelist	Array of strings	绿色通道的白名单配置
auth_blacklist	Array of strings	绿色通道的黑名单配置
visit_param	String	访问参数。
roma_app_type	String	ROMA_APP的类型： - subscription：订阅应用 - integration：集成应用
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。
env_name	String	api授权绑定的环境名称
app_id	String	APP的编号

状态码： 400

表 6-1206 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1207 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1208 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1209 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1210 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total" : 1,  
}
```

```
"size" : 1,
"auths" : [ {
  "id" : "dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b",
  "api_id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "api_name" : "Api_http",
  "group_name" : "api_group_001",
  "api_type" : 1,
  "api_remark" : "Web backend Api",
  "env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "auth_role" : "PROVIDER",
  "auth_time" : "2020-08-04T04:02:22Z",
  "app_name" : "app_demo",
  "app_remark" : "remark",
  "app_type" : "roma",
  "app_creator" : "USER",
  "publish_id" : "",
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "auth_tunnel" : "NORMAL",
  "auth_whitelist" : [ ],
  "auth_blacklist" : [ ],
  "roma_app_type" : "roma_client",
  "env_name" : "RELEASE",
  "app_id" : "356de8eb7a8742168586e5daf5339965"
} ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:app_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
}
```

```
"error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18 自定义后端服务

6.18.1 创建后端 API

功能介绍

在某个实例中创建后端API。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis

表 6-1211 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-1212 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1213 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。
path	是	String	后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠（/）开头。 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。
method	是	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。
description	否	String	后端API描述。 不支持<，>字符
version	是	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。
content_type	是	String	后端API返回类型
api_signature_id	否	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号

参数	是否必选	参数类型	描述
roma_app_id	是	String	后端API归属的集成应用编号 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。
return_format	否	Boolean	API响应信息是否格式化 true：对响应信息进行格式化 false：对响应信息格式化不进行格式化
parameters	否	Array of LdApiParameter objects	后端API的请求参数列表

表 6-1214 LdApiParameter

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	参数名称： - 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。 - 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。 - 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。

参数	是否必选	参数类型	描述
in	是	String	该参数在调用API时候所放的位置： • Headers：放于请求头 • Parameters：放于请求参数 • Body：放于请求体
default	否	String	参数默认值
description	否	String	参数描述 不支持<, >字符
required	否	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须

响应参数

状态码： 201

表 6-1215 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。
path	String	后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠（/）开头。 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。
description	String	后端API描述。 不支持<, >字符
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。

参数	参数类型	描述
content_type	String	后端API返回类型
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。
return_format	Boolean	API响应信息是否格式化 true：对响应信息进行格式化 false：对响应信息格式化不进行格式化
parameters	Array of LdApiParameter objects	后端API的请求参数列表
id	String	后端API编号
instance	String	后端API所属实例编号
type	String	后端API类型： • data：数据后端 • function：函数后端
status	Integer	后端API状态： • 1：待开发 • 3：开发中 • 4：已部署
created_time	String	后端API创建时间
modified_time	String	后端API修改时间
scripts	Array of LdApiScript objects	后端API脚本信息
roma_app_name	String	后端API归属的集成应用名称

表 6-1216 LdApiParameter

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称： - 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。 - 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。 - 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。
in	String	该参数在调用API时候所放的位置： - Headers：放于请求头 - Parameters：放于请求参数 - Body：放于请求体
default	String	参数默认值
description	String	参数描述 不支持<, >字符
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须

表 6-1217 LdApiScript

参数	参数类型	描述
ds_id	String	数据源编号，当api_type = data时，必选
ds_name	String	数据源名称

参数	参数类型	描述
ds_type	String	数据源类型： • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql/opengauss数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 • hana: hana数据源类型 • clickhouse: clickhouse数据源类型 • mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid) • dm : dameng数据源类型(tag:hcs) • opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)
type	String	脚本类型 • SQL: sql语句 • SP: 存储过程
object_name	String	返回对象。
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码
enable_result_paging	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效
enable_preparestatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效
created_time	String	后端API脚本创建时间
modified_time	String	后端API脚本修改时间

状态码： 400

表 6-1218 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1219 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1220 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1221 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1222 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个自定义后端，请求方法为GET，返回类型为JSON

```
{
  "content_type": "json",
  "method": "GET",
  "name": "livedata_api_demo",
  "path": "/test/function",
  "return_format": false,
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "version": "1.0.1"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "content_type": "json",
  "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "description": "",
  "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
  "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "method": "GET",
  "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "name": "livedata_api_demo",
  "parameters": [ ],
  "path": "/test/function",
  "return_format": false,
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "scripts": [ ],
  "status": 1,
  "type": "",
  "version": "1.0.1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.2 修改后端 API

功能介绍

在某个实例中更新后端API的参数。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}

表 6-1223 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
ld_api_id	是	String	后端API的编号

请求参数

表 6-1224 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1225 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。
path	是	String	后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠（/）开头。 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。
method	是	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。

参数	是否必选	参数类型	描述
description	否	String	后端API描述。 不支持<, >字符
version	是	String	后端API版本 支持英文, 数字, 下划线, 中划线, 点。
content_type	是	String	后端API返回类型
api_signature_id	否	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号
roma_app_id	是	String	后端API归属的集成应用编号 更新后端API时, status=4为后端API的已部署状态, 该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。
return_format	否	Boolean	API响应信息是否格式化 true: 对响应信息进行格式化 false: 对响应信息格式化不进行格式化
parameters	否	Array of LdApiParameter objects	后端API的请求参数列表

表 6-1226 LdApiParameter

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	参数名称： - 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。 - 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01，id: 1这两个键值对作为入参。 - 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。
in	是	String	该参数在调用API时候所放的位置： - Headers：放于请求头 - Parameters：放于请求参数 - Body：放于请求体
default	否	String	参数默认值
description	否	String	参数描述 不支持<，>字符
required	否	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须

响应参数

状态码： 200

表 6-1227 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。
path	String	后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。
content_type	String	后端API返回类型
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。
return_format	Boolean	API响应信息是否格式化 true：对响应信息进行格式化 false：对响应信息格式化不进行格式化
parameters	Array of LdApiParameter objects	后端API的请求参数列表
id	String	后端API编号
instance	String	后端API所属实例编号

参数	参数类型	描述
type	String	后端API类型： • data：数据后端 • function：函数后端
status	Integer	后端API状态： • 1：待开发 • 3：开发中 • 4：已部署
created_time	String	后端API创建时间
modified_time	String	后端API修改时间
scripts	Array of LdApiScript objects	后端API脚本信息
roma_app_name	String	后端API归属的集成应用名称

表 6-1228 LdApiParameter

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称： • 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。 • 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。 • 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。

参数	参数类型	描述
in	String	该参数在调用API时候所放的位置： • Headers：放于请求头 • Parameters：放于请求参数 • Body：放于请求体
default	String	参数默认值
description	String	参数描述 不支持<, >字符
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须

表 6-1229 LdApiScript

参数	参数类型	描述
ds_id	String	数据源编号，当api_type = data时，必选
ds_name	String	数据源名称
ds_type	String	数据源类型： • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql/opengauss数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 • hana: hana数据源类型 • clickhouse: clickhouse数据源类型 • mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid) • dm : dameng数据源类型(tag:hcs) • opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)

参数	参数类型	描述
type	String	脚本类型 - SQL: sql语句 - SP: 存储过程
object_name	String	返回对象。
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码
enable_result_paging	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效
enable_preparestatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效
created_time	String	后端API脚本创建时间
modified_time	String	后端API脚本修改时间

状态码： 400

表 6-1230 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1231 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1232 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1233 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1234 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定的自定义后端的配置信息，修改请求方法、请求路径和版本

```
{
  "content_type": "json",
  "method": "GET",
  "name": "livedata_api_demo",
  "path": "/test/function",
  "return_format": false,
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "version": "1.0.1"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "content_type": "json",
  "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "description": "",
  "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
  "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "method": "GET",
  "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "name": "livedata_api_demo",
  "parameters": [ ],
}
```

```
{
  "path" : "/test/function",
  "return_format" : false,
  "roma_app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "scripts" : [ ],
  "status" : 1,
  "type" : "",
  "version" : "1.0.1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3084",
  "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.3 删除后端 API

功能介绍

在某个实例中删除后端API。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}

表 6-1235 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
ld_api_id	是	String	后端API的编号

请求参数

表 6-1236 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1237 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1238 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1239 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1240 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1241 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3084",
  "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```


状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.4 查询后端 API 详情

功能介绍

查询后端API的详细信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}

表 6-1242 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
ld_api_id	是	String	后端API的编号

请求参数

表 6-1243 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1244 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。
path	String	后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠（/）开头。 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。
content_type	String	后端API返回类型
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号

参数	参数类型	描述
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。
return_format	Boolean	API响应信息是否格式化 true：对响应信息进行格式化 false：对响应信息格式化不进行格式化
parameters	Array of LdApiParameter objects	后端API的请求参数列表
id	String	后端API编号
instance	String	后端API所属实例编号
type	String	后端API类型： • data：数据后端 • function：函数后端
status	Integer	后端API状态： • 1：待开发 • 3：开发中 • 4：已部署
created_time	String	后端API创建时间
modified_time	String	后端API修改时间
scripts	Array of LdApiScript objects	后端API脚本信息
roma_app_name	String	后端API归属的集成应用名称

表 6-1245 LdApiParameter

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称： - 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。 - 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。 - 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。
in	String	该参数在调用API时候所放的位置： - Headers：放于请求头 - Parameters：放于请求参数 - Body：放于请求体
default	String	参数默认值
description	String	参数描述 不支持<，>字符
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须

表 6-1246 LdApiScript

参数	参数类型	描述
ds_id	String	数据源编号，当api_type = data时，必选
ds_name	String	数据源名称

参数	参数类型	描述
ds_type	String	数据源类型： • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql/opengauss数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 • hana: hana数据源类型 • clickhouse: clickhouse数据源类型 • mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid) • dm : dameng数据源类型(tag:hcs) • opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)
type	String	脚本类型 • SQL: sql语句 • SP: 存储过程
object_name	String	返回对象。
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码
enable_result_paging	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效
enable_preparedstatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效
created_time	String	后端API脚本创建时间
modified_time	String	后端API脚本修改时间

状态码： 400

表 6-1247 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1248 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1249 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1250 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1251 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "content_type": "json",
  "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "description": "",
  "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
  "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "method": "GET",
  "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "name": "livedata_api_demo",
  "parameters": [ ],
  "path": "/test/function",
  "return_format": false,
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "scripts": [ ],
  "status": 1,
  "type": "",
  "version": "1.0.1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3084",
  "error_msg": "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.5 查询后端 API 列表

功能介绍

获取某个实例下的所有后端API。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis

表 6-1252 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1253 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
app_id	否	String	后端API归属的集成应用编号
app_name	否	String	后端API归属的集成应用名称
name	否	String	后端API名称
status	否	String	后端API状态，支持1，3，4，分别表示待开发，开发中和已部署状态
path	否	String	后端API请求路径
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,” 隔开。 当前支持name，path，status。

请求参数

表 6-1254 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1255 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数

参数	参数类型	描述
apis	Array of LdApiInfo objects	本次查询到的API列表

表 6-1256 LdApiInfo

参数	参数类型	描述
name	String	后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。
path	String	后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠（/）开头。 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。
content_type	String	后端API返回类型
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。
return_format	Boolean	API响应信息是否格式化 true：对响应信息进行格式化 false：对响应信息格式化不进行格式化

参数	参数类型	描述
parameters	Array of LdApiParameter objects	后端API的请求参数列表
id	String	后端API编号
instance	String	后端API所属实例编号
type	String	后端API类型： - data：数据后端 - function：函数后端
status	Integer	后端API状态： 1：待开发 3：开发中 4：已部署
created_time	String	后端API创建时间
modified_time	String	后端API修改时间
scripts	Array of LdApiScript objects	后端API脚本信息
roma_app_name	String	后端API归属的集成应用名称

表 6-1257 LdApiParameter

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称： - 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。 - 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。 - 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。
in	String	该参数在调用API时候所放的位置： - Headers：放于请求头 - Parameters：放于请求参数 - Body：放于请求体
default	String	参数默认值
description	String	参数描述 不支持<, >字符
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须

表 6-1258 LdApiScript

参数	参数类型	描述
ds_id	String	数据源编号，当api_type = data时，必选
ds_name	String	数据源名称

参数	参数类型	描述
ds_type	String	数据源类型： • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql/opengauss数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 • hana: hana数据源类型 • clickhouse: clickhouse数据源类型 • mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid) • dm : dameng数据源类型(tag:hcs) • opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)
type	String	脚本类型 • SQL: sql语句 • SP: 存储过程
object_name	String	返回对象。
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码
enable_result_pagination	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效
enable_preparedstatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效
created_time	String	后端API脚本创建时间
modified_time	String	后端API脚本修改时间

状态码： 400

表 6-1259 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1260 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1261 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1262 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1263 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [ {
    "content_type": "json",
    "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
    "description": "",
    "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
    "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
    "method": "GET",
    "modified_time": "2020-09-18T09:37:28Z",
    "name": "livedata_api_demo",
    "parameters": [ ],
    "path": "/test/function",
    "return_format": false,
    "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
    "roma_app_name": "app-demo",
    "scripts": [ ],
    "status": 1,
    "type": "",
    "version": "1.0.1"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
}
```

```
{
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.6 创建后端 API 脚本

功能介绍

在某个实例中创建后端API脚本。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/scripts

表 6-1264 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID
ld_api_id	是	String	后端API的编号

请求参数

表 6-1265 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1266 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
api_type	否	String	API类型 - data：数据API - function：函数API
scripts	否	Array of LdApiScriptBase objects	API脚本信息列表

表 6-1267 LdApiScriptBase

参数	是否必选	参数类型	描述
ds_id	否	String	数据源编号，当api_type = data时，必选
ds_name	否	String	数据源名称

参数	是否必选	参数类型	描述
ds_type	否	String	数据源类型： • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql/opengauss数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 • hana: hana数据源类型 • clickhouse: clickhouse数据源类型 • mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid) • dm : dameng数据源类型 (tag:hcs) • opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)
type	否	String	脚本类型 • SQL: sql语句 • SP: 存储过程
object_name	是	String	返回对象。
content	是	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码
enable_result_paging	否	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效
enable_prepar estatement	否	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效

响应参数

状态码： 200

表 6-1268 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。
path	String	后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠（/）开头。 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。
content_type	String	后端API返回类型
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。
return_format	Boolean	API响应信息是否格式化 true：对响应信息进行格式化 false：对响应信息格式化不进行格式化
parameters	Array of LdApiParameter objects	后端API的请求参数列表
id	String	后端API编号
instance	String	后端API所属实例编号

参数	参数类型	描述
type	String	后端API类型： • data：数据后端 • function：函数后端
status	Integer	后端API状态： • 1：待开发 • 3：开发中 • 4：已部署
created_time	String	后端API创建时间
modified_time	String	后端API修改时间
scripts	Array of LdApiScript objects	后端API脚本信息
roma_app_name	String	后端API归属的集成应用名称

表 6-1269 LdApiParameter

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称： • 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。 • 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。 • 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。

参数	参数类型	描述
in	String	该参数在调用API时候所放的位置： • Headers：放于请求头 • Parameters：放于请求参数 • Body：放于请求体
default	String	参数默认值
description	String	参数描述 不支持<, >字符
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须

表 6-1270 LdApiScript

参数	参数类型	描述
ds_id	String	数据源编号，当api_type = data时，必选
ds_name	String	数据源名称
ds_type	String	数据源类型： • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql/opengauss数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 • hana: hana数据源类型 • clickhouse: clickhouse数据源类型 • mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid) • dm : dameng数据源类型(tag:hcs) • opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)

参数	参数类型	描述
type	String	脚本类型 - SQL: sql语句 - SP: 存储过程
object_name	String	返回对象。
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码
enable_result_paging	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效
enable_preparestatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效
created_time	String	后端API脚本创建时间
modified_time	String	后端API脚本修改时间

状态码： 400

表 6-1271 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1272 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1273 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1274 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1275 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为指定自定义后端创建脚本，后端类型为函数后端，脚本类型为SQL

```
{
  "api_type": "function",
  "scripts": [ {
    "type": "SQL",
    "object_name": "fun",
    "content": "ZnVuY3Rpb24gZXhY3V0ZShkYXRhKSB7CiAgICByZXR1cm4gIkhlbGxvIHdvcmxklSIKfQ=="
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "content_type": "json",
  "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "description": "",
  "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
  "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "method": "GET",
  "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
  "name": "livedata_api_demo",
  "parameters": [ ],
  "path": "/test/function",
}
```

```
"return_format" : false,
"roma_app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
"scripts" : [ {
  "type" : "SQL",
  "object_name" : "fun",
  "content" : "ZnVuY3Rpb24gZXhly3V0ZShkYXRhKSB7CiAgICByZXR1cm4gIkhlbGxvIHdvcmxkISIkfQ==",
  "created_time" : "2020-09-19T06:29:35Z",
  "modified_time" : "2020-09-19T06:29:35Z"
} ],
"status" : 1,
"type" : "function",
"version" : "1.0.1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3081",
  "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request

状态码	描述
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.7 测试后端 API

功能介绍

测试后端API是否可用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/test

表 6-1276 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
ld_api_id	是	String	后端API的编号

请求参数

表 6-1277 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1278 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
parameters	否	Array of LdApiParameter objects	后端API请求参数

表 6-1279 LdApiParameter

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	参数名称： - 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。 - 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。 - 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。

参数	是否必选	参数类型	描述
in	是	String	该参数在调用API时候所放的位置： • Headers：放于请求头 • Parameters：放于请求参数 • Body：放于请求体
default	否	String	参数默认值
description	否	String	参数描述 不支持<, >字符
required	否	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须

响应参数

状态码： 200

表 6-1280 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
test_status_code	String	测试返回的状态码
test_request	String	测试的请求内容
test_used_time	Integer	测试耗时
test_operator	String	测试者的项目编号
test_response	String	测试的响应内容
test_method	String	测试的请求方法
test_id	Integer	测试编号
test_date	String	测试时间
ld_api_id	String	后端API编号
debug_log	Array of strings	本次测试日志列表

状态码： 400

表 6-1281 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1282 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1283 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1284 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1285 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

测试指定的自定义后端，测试时添加一个Header参数

```
{
  "parameters": [ {
    "name": "header",
    "in": "Headers",
    "required": false,
    "default": "test"
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "ld_api_id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
  "test_date": "2020-09-19T06:40:52Z",
  "test_id": 2524356,
  "test_method": "GET",
  "test_operator": "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",
  "test_request": "{\"apiUUID\":\"bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37\",\"method\":\"GET\",\"params\":\n[{\"paramDesc\":\"\",\"paramName\":\"header\",\"paramRequired\":\"0\",\"paramType\":\"Headers\n\",\"paramValue\":\"test\"}],\"testUrl\":\"/test/function\"}\",
  "test_response": "Hello world!",
  "test_status_code": "200",
  "test_used_time": 29,
  "debug_log": [ "2021-04-20 16:52:47 | 226e613ca72f4997b87def5445dac75c | 111", "2021-04-20 16:52:47\n| 226e613ca72f4997b87def5445dac75c | message:bbb" ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support\ndocumentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3084",
}
```

```
{
  "error_msg": "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.8 查询后端 API 测试结果

功能介绍

在某个实例中查询后端API的测试结果。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/test

表 6-1286 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID
ld_api_id	是	String	后端API的编号

表 6-1287 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量

请求参数

表 6-1288 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1289 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
histories	Array of LdApiTestHistoryInfoV2 objects	本次查询到的测试结果对象列表

表 6-1290 LdApiTestHistoryInfoV2

参数	参数类型	描述
test_status_code	String	测试返回的状态码
test_request	String	测试的请求内容
test_used_time	Integer	测试耗时
test_operator	String	测试者的项目编号
test_response	String	测试的响应内容
test_method	String	测试的请求方法
test_id	Integer	测试编号
test_date	String	测试时间
ld_api_id	String	后端API编号

状态码： 400

表 6-1291 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1292 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1293 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1294 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1295 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "histories": [ {
    "id_api_id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
    "test_date": "2020-09-19T06:40:52Z",
    "test_id": 2524356,
    "test_method": "GET",
    "test_operator": "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",
    "test_request": "{\n  \"apiUUID\": \"bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37\",\n  \"method\": \"GET\",\n  \"params\": [\n    {\n      \"paramDesc\": \"\",\n      \"paramName\": \"header\",\n      \"paramRequired\": \"0\",\n      \"paramType\": \"Headers\",\n      \"paramValue\": \"test\"\n    }\n  ],\n  \"testUrl\": \"/test/function\"\n}",
    "test_response": "Hello world!",
    "test_status_code": "200",
    "test_used_time": 29
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3084",
  "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.9 部署后端 API

功能介绍

在某个实例中部署后端API。

调试

您可以在 **API Explorer** 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/deploy

表 6-1296 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
ld_api_id	是	String	后端API的编号

请求参数

表 6-1297 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1298 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
ld_api_id	否	String	后端API的编号
deploy_front_api	否	Boolean	是否自动发布API - true: 部署完成后自动创建并发布前端API。此时 auth_type, group_id, env_id, protocol必填。 - false: 部署完成后不创建前端API

参数	是否必选	参数类型	描述
auth_type	否	String	认证方式 • NONE: 无认证 • APP: APP认证 • IAM: IAM认证 • AUTHORIZER: 自定义认证
authorizer_id	否	String	自定义认证编号。 认证方式auth_type = AUTHORIZER时必须填
group_id	否	String	部署的前端API分组编号
env_id	否	String	部署的环境编号
protocol	否	String	请求协议 • HTTP • HTTPS • BOTH: 同时支持HTTP和HTTPS
backend_timeout	否	Integer	超时时间
path	否	String	请求路径
method	否	String	请求方式
cors	否	Boolean	是否支持跨域 • true: 支持 • false: 不支持
roma_app_id	否	String	部署到前端的api归属的应用编号，与后端归属的应用编号保持一致
retry_count	否	String	服务集成请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]

响应参数

状态码： 200

表 6-1299 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	部署的编号

参数	参数类型	描述
ld_api_id	String	部署的后端API编号
group_id	String	部署的前端API分组编号
env_id	String	部署的环境编号
api_id	String	部署的前端API编号
deploy_time	String	部署时间
api_definition	LdApiInfo object	自定义后端API详情

表 6-1300 LdApiInfo

参数	参数类型	描述
name	String	后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。
path	String	后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。
description	String	后端API描述。 不支持<, >字符
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。
content_type	String	后端API返回类型
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号

参数	参数类型	描述
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。
return_format	Boolean	API响应信息是否格式化 true：对响应信息进行格式化 false：对响应信息格式化不进行格式化
parameters	Array of LdApiParameter objects	后端API的请求参数列表
id	String	后端API编号
instance	String	后端API所属实例编号
type	String	后端API类型： - data：数据后端 - function：函数后端
status	Integer	后端API状态： 1：待开发 3：开发中 4：已部署
created_time	String	后端API创建时间
modified_time	String	后端API修改时间
scripts	Array of LdApiScript objects	后端API脚本信息
roma_app_name	String	后端API归属的集成应用名称

表 6-1301 LdApiParameter

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称： - 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。 - 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。 - 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。
in	String	该参数在调用API时候所放的位置： - Headers：放于请求头 - Parameters：放于请求参数 - Body：放于请求体
default	String	参数默认值
description	String	参数描述 不支持<, >字符
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须

表 6-1302 LdApiScript

参数	参数类型	描述
ds_id	String	数据源编号，当api_type = data时，必选
ds_name	String	数据源名称

参数	参数类型	描述
ds_type	String	数据源类型： • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql/opengauss数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 • hana: hana数据源类型 • clickhouse: clickhouse数据源类型 • mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid) • dm : dameng数据源类型(tag:hcs) • opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)
type	String	脚本类型 • SQL: sql语句 • SP: 存储过程
object_name	String	返回对象。
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码
enable_result_pagination	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效
enable_preparedstatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效
created_time	String	后端API脚本创建时间
modified_time	String	后端API脚本修改时间

状态码： 400

表 6-1303 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1304 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1305 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1306 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 409

表 6-1307 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1308 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

部署指定的自定义后端，并发布对应的前端API，认证方式为APP认证，请求方法为GET，请求协议为HTTPS

```
{
  "auth_type": "APP",
  "authorizer_id": "",
  "backend_timeout": 5000,
  "cors": false,
  "deploy_front_api": true,
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "group_id": "01ce7564a2544713b80c7c08eb85f5d0",
  "method": "GET",
  "path": "/test/function",
  "protocol": "HTTPS",
  "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "api_definition": {
    "content_type": "json",
    "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
    "description": "",
    "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
    "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
    "method": "GET",
    "modified_time": "2020-09-19T06:29:35Z",
    "name": "livedata_api_demo",
    "parameters": [ ],
    "path": "/test/function",
    "return_format": false,
    "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
    "roma_app_name": "app-demo",
    "scripts": [ {
      "type": "SQL",
      "object_name": "fun",
      "content": "ZnVuY3Rpb24gZXh1Y3V0ZShkYXRhKS87CiAgICByZXR1cm4gIkh1bGxvIHdvcmxkISIKfQ==",
      "created_time": "2020-09-19T06:29:35Z",
      "modified_time": "2020-09-19T06:29:35Z"
    } ],
    "status": 4,
    "type": "function",
    "version": "1.0.1"
  },
  "api_id": "1d0432f1a82a49d08b9308ae7bd96ca6",
  "deploy_time": "2020-09-19T06:58:13Z",
}
```

```
"env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",  
"group_id" : "01ce7564a2544713b80c7c08eb85f5d0",  
"id" : "5e19590f54444d8a9b8fe698ce26e9fe",  
"ld_api_id" : "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2011",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:auth_type. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3084",  
  "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"  
}
```

状态码： 409

Conflict

```
{  
  "error_code" : "APIG.3479",  
  "error_msg" : "the roma app used for deploy must be the same as the roma app of the ld api"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK

状态码	描述
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
409	Conflict
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.10 查询后端 API 部署历史

功能介绍

在某个实例中查询后端API的部署记录。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/deploy

表 6-1309 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
ld_api_id	是	String	后端API的编号

请求参数

表 6-1310 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1311 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
histories	Array of LdApiDeployHistoryInfo objects	本次查询到的后端API部署结果对象列表

表 6-1312 LdApiDeployHistoryInfo

参数	参数类型	描述
id	String	部署的编号
ld_api_id	String	部署的后端API编号
group_id	String	部署的前端API分组编号
env_id	String	部署的环境编号
api_id	String	部署的前端API编号
deploy_time	String	部署时间
api_definition	LdApiInfo object	自定义后端API详情

表 6-1313 LdApiInfo

参数	参数类型	描述
name	String	后端API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。
path	String	后端API请求路径。 支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。
content_type	String	后端API返回类型
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。
return_format	Boolean	API响应信息是否格式化 true：对响应信息进行格式化 false：对响应信息格式化不进行格式化
parameters	Array of LdApiParameter objects	后端API的请求参数列表
id	String	后端API编号
instance	String	后端API所属实例编号

参数	参数类型	描述
type	String	后端API类型： • data：数据后端 • function：函数后端
status	Integer	后端API状态： • 1：待开发 • 3：开发中 • 4：已部署
created_time	String	后端API创建时间
modified_time	String	后端API修改时间
scripts	Array of LdApiScript objects	后端API脚本信息
roma_app_name	String	后端API归属的集成应用名称

表 6-1314 LdApiParameter

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称： • 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。 • 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。 • 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。

参数	参数类型	描述
in	String	该参数在调用API时候所放的位置： • Headers：放于请求头 • Parameters：放于请求参数 • Body：放于请求体
default	String	参数默认值
description	String	参数描述 不支持<, >字符
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须

表 6-1315 LdApiScript

参数	参数类型	描述
ds_id	String	数据源编号，当api_type = data时，必选
ds_name	String	数据源名称
ds_type	String	数据源类型： • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql/opengauss数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 • hana: hana数据源类型 • clickhouse: clickhouse数据源类型 • mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid) • dm : dameng数据源类型(tag:hcs) • opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)

参数	参数类型	描述
type	String	脚本类型 - SQL: sql语句 - SP: 存储过程
object_name	String	返回对象。
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码
enable_result_pagination	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效
enable_preparestatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效
created_time	String	后端API脚本创建时间
modified_time	String	后端API脚本修改时间

状态码： 400

表 6-1316 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1317 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1318 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1319 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1320 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "histories": {
    "api_id": "1d0432f1a82a49d08b9308ae7bd96ca6",
    "deploy_time": "2020-09-28T11:01:09Z",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "group_id": "01ce7564a2544713b80c7c08eb85f5d0",
    "id": "abbe44b56eda428d84172343674c9cd6",
    "ld_api_id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
  }
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3084",
  "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.11 撤销后端 API

功能介绍

在某个实例中取消部署后端API。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/undeploy

表 6-1321 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
ld_api_id	是	String	后端API的编号

请求参数

表 6-1322 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1323 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1324 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1325 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1326 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1327 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
```

```
{
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3084",
  "error_msg": "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.12 校验自定义后端 API 定义

功能介绍

校验自定义后端API定义。校验自定义后端API的路径或名称是否已存在

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/check

表 6-1328 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-1329 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1330 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
type	是	String	校验类型： - path：路径类型 - name：名称类型
ld_api_name	否	String	自定义后端API名称。 type = name时必填

参数	是否必选	参数类型	描述
ld_api_method	否	String	自定义后端API请求方式。 type = path时必填
ld_api_path	否	String	自定义后端API的访问地址。 type = path时必填
roma_app_id	否	String	集成应用ID。 校验应用下后端API定义是否重复时必填

响应参数

状态码： 400

表 6-1331 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1332 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1333 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1334 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1335 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

校验指定自定义后端的名称是否已存在

```
{
  "type" : "name",
  "ld_api_name" : "ld_api_demo"
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.3215",
  "error_msg" : "The livedata API name already exists"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500
Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.13 查询自定义后端服务配额

功能介绍

查询自定义后端服务配额。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-quota

表 6-1336 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-1337 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1338 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
datasource	String	数据源配额
api	String	后端api配额
scripts	String	脚本配额
datasource_used	String	已使用的数据源数量
api_used	String	已使用的后端api数量

状态码： 400

表 6-1339 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1340 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1341 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1342 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1343 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "api" : "10000",
  "api_used" : "4",
  "datasource" : "3",
  "datasource_used" : "0",
  "scripts" : "5"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized

状态码	描述
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.18.14 查询自定义后端服务数据源列表

功能介绍

查询自定义后端服务数据源列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/data-sources

表 6-1344 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1345 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
app_id	是	String	应用编号
name	否	String	数据源名称

请求参数

表 6-1346 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1347 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
data_sources	Array of LdDataSourceInfo objects	数据源列表

表 6-1348 LdDataSourceInfo

参数	参数类型	描述
name	String	数据源名称

参数	参数类型	描述
type	String	数据源类型： • oracle: oracle数据源类型 • mysql: mysql数据源类型 • mongodb: mongodb数据源类型 • redis: redis数据源类型 • postgresql: postgresql/opengauss数据源类型 • hive: hive数据源类型 • mssql: sqlserver数据源类型 • sqlserver: sqlserver数据源类型 • dws: dws数据源类型 • gauss100: gauss100数据源类型 • zenith: zenith数据源类型 • hana: hana数据源类型 • clickhouse: clickhouse数据源类型 • mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid)
description	String	数据源描述
url	String	数据源连接字符串
user	String	用户名
password	String	密码。 敏感信息不作为响应返回
remotepath	String	ftp上传路径 预留字段，暂不支持。
id	String	数据源ID
status	String	数据源状态： • old: 存量数据源 • new: roma数据源
created_time	String	数据源创建时间
modified_time	String	数据源更新时间

状态码： 400

表 6-1349 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1350 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1351 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1352 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1353 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "size" : 1,
  "total" : 1,
  "data_sources" : [ {
    "created_time" : "2020-09-19T07:10:12Z",
    "id" : "b71d74cd5889433bb90083f6fbc3adae",
    "modified_time" : "2020-09-19T07:10:12Z",
    "name" : "fdi_ds_demo",
    "status" : "new",
    "type" : "mysql",
    "url" : "jdbc:mysql://10.10.10.156:3306/apic?allowPublicKeyRetrieval=true&characterEncoding=UTF-8",
    "user" : "apictest"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
}
```

```
"error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.19 自定义认证管理

6.19.1 创建自定义认证

功能介绍

创建自定义认证

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers

表 6-1354 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-1355 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1356 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	自定义认证的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。
type	是	String	自定义认证类型 • FRONTEND：前端 • BACKEND：后端
authorizer_type	是	String	自定义认证函数类型： • LD：自定义后端函数 • FUNC：函数服务函数
authorizer_uri	是	String	函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。
network_type	否	String	对接函数的网络架构类型 • V1：非VPC网络架构 • V2：VPC网络架构 注意：该字段在APIC场景下不生效
authorizer_version	否	String	函数版本。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN

参数	是否必选	参数类型	描述
authorizer_alias_uri	否	String	函数别名地址。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
identities	否	Array of Identity objects	认证来源
ttl	否	Integer	缓存时间
user_data	否	String	用户数据
ld_api_id	否	String	自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必须填
need_body	否	Boolean	是否发送body
auth_downgrade_enabled	否	Boolean	宽松模式，连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX，网关是否接受客户端请求。

表 6-1357 Identity

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。
location	是	String	参数位置
validation	否	String	参数校验表达式，默认为null，不做校验

响应参数

状态码： 201

表 6-1358 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	自定义认证的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。
type	String	自定义认证类型 - FRONTEND：前端 - BACKEND：后端
authorizer_type	String	自定义认证函数类型： - LD：自定义后端函数 - FUNC：函数服务函数
authorizer_uri	String	函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。
network_type	String	对接函数的网络架构类型 - V1：非VPC网络架构 - V2：VPC网络架构 注意：该字段在APIC场景下不生效
authorizer_version	String	函数版本。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
authorizer_alias_uri	String	函数别名地址。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
identities	Array of Identity objects	认证来源
ttl	Integer	缓存时间
user_data	String	用户数据
ld_api_id	String	自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必填
need_body	Boolean	是否发送body
auth_downgrade_enabled	Boolean	宽松模式，连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX，网关是否接受客户端请求。

参数	参数类型	描述
id	String	自定义认证编号
create_time	String	创建时间
roma_app_id	String	自定义认证所属应用编号
roma_app_name	String	自定义认证所属应用名称

表 6-1359 Identity

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。
location	String	参数位置
validation	String	参数校验表达式，默认为null，不做校验

状态码： 400

表 6-1360 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1361 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1362 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1363 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1364 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个自定义认证，认证类型为前端认证，函数类型为自定义后端函数，认证来源使用Header参数

```
{
  "name": "Authorizer_demo",
  "type": "FRONTEND",
  "authorizer_type": "LD",
  "ld_api_id": "6f8e61317e4e4fbf8e8220cc19fced9",
  "authorizer_uri": "/test",
  "network_type": "",
  "authorizer_version": "",
  "authorizer_alias_uri": "",
  "identities": [ {
    "name": "header",
    "location": "HEADER"
  } ],
  "ttl": 5
}
```

响应示例

状态码： 201

Created


```
{
  "name" : "Authorizer_demo",
  "type" : "FRONTEND",
  "authorizer_type" : "LD",
  "authorizer_uri" : "/test",
  "network_type" : "",
  "authorizer_version" : "",
  "authorizer_alias_uri" : "",
  "identities" : [ {
    "name" : "header",
    "location" : "HEADER"
  } ],
  "ttl" : 5,
  "id" : "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
  "create_time" : "2020-09-23T02:32:10.354159293Z",
  "need_body" : true
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:type. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3019",
  "error_msg" : "The function URN does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.19.2 修改自定义认证

功能介绍

修改自定义认证

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers/{authorizer_id}

表 6-1365 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
authorizer_id	是	String	自定义认证的编号

请求参数

表 6-1366 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1367 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	自定义认证的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。
type	是	String	自定义认证类型 • FRONTEND：前端 • BACKEND：后端
authorizer_type	是	String	自定义认证函数类型： • LD：自定义后端函数 • FUNC：函数服务函数
authorizer_uri	是	String	函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。
network_type	否	String	对接函数的网络架构类型 • V1：非VPC网络架构 • V2：VPC网络架构 注意：该字段在APIC场景下不生效
authorizer_version	否	String	函数版本。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN

参数	是否必选	参数类型	描述
authorizer_alias_uri	否	String	函数别名地址。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
identities	否	Array of Identity objects	认证来源
ttl	否	Integer	缓存时间
user_data	否	String	用户数据
ld_api_id	否	String	自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必须填
need_body	否	Boolean	是否发送body
auth_downgrade_enabled	否	Boolean	宽松模式，连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX，网关是否接受客户端请求。

表 6-1368 Identity

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。
location	是	String	参数位置
validation	否	String	参数校验表达式，默认为null，不做校验

响应参数

状态码： 200

表 6-1369 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	自定义认证的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。
type	String	自定义认证类型 - FRONTEND：前端 - BACKEND：后端
authorizer_type	String	自定义认证函数类型： - LD：自定义后端函数 - FUNC：函数服务函数
authorizer_uri	String	函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。
network_type	String	对接函数的网络架构类型 - V1：非VPC网络架构 - V2：VPC网络架构 注意：该字段在APIC场景下不生效
authorizer_version	String	函数版本。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
authorizer_alias_uri	String	函数别名地址。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
identities	Array of Identity objects	认证来源
ttn	Integer	缓存时间
user_data	String	用户数据
ld_api_id	String	自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必填
need_body	Boolean	是否发送body
auth_downgrade_enabled	Boolean	宽松模式，连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX，网关是否接受客户端请求。

参数	参数类型	描述
id	String	自定义认证编号
create_time	String	创建时间
roma_app_id	String	自定义认证所属应用编号
roma_app_name	String	自定义认证所属应用名称

表 6-1370 Identity

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。
location	String	参数位置
validation	String	参数校验表达式，默认为null，不做校验

状态码： 401

表 6-1371 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1372 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1373 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1374 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定的自定义认证，修改认证来源参数

```
{
  "name" : "Authorizer_demo",
  "type" : "FRONTEND",
  "authorizer_type" : "LD",
  "ld_api_id" : "6f8e61317e4e4fbf8e8220cc19fcccd9",
  "authorizer_uri" : "/test",
  "network_type" : "",
  "authorizer_version" : "",
  "authorizer_alias_uri" : "",
  "identities" : [ {
    "name" : "header",
    "location" : "HEADER"
  } ],
  "ttl" : 5
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name" : "Authorizer_demo",
  "type" : "FRONTEND",
  "authorizer_type" : "LD",
  "authorizer_uri" : "/test",
  "network_type" : "",
  "authorizer_version" : "",
  "authorizer_alias_uri" : "",
  "identities" : [ {
    "name" : "header",
    "location" : "HEADER"
  } ],
  "ttl" : 5,
  "need_body" : true,
  "id" : "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
}
```

```
"create_time" : "2020-09-23T02:32:10Z",  
"roma_app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",  
"roma_app_name" : "app-demo"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3081",  
  "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code" : "APIG.9999",  
  "error_msg" : "System error"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.19.3 删除自定义认证

功能介绍

删除自定义认证

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers/{authorizer_id}

表 6-1375 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
authorizer_id	是	String	自定义认证的编号

请求参数

表 6-1376 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1377 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1378 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1379 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1380 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1381 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3081",
  "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.19.4 查看自定义认证详情

功能介绍

查看自定义认证详情

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers/{authorizer_id}

表 6-1382 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
authorizer_id	是	String	自定义认证的编号

请求参数

表 6-1383 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1384 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	自定义认证的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。
type	String	自定义认证类型 - FRONTEND：前端 - BACKEND：后端
authorizer_type	String	自定义认证函数类型： - LD：自定义后端函数 - FUNC：函数服务函数
authorizer_uri	String	函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。
network_type	String	对接函数的网络架构类型 - V1：非VPC网络架构 - V2：VPC网络架构 注意：该字段在APIC场景下不生效
authorizer_version	String	函数版本。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
authorizer_alias_uri	String	函数别名地址。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
identities	Array of Identity objects	认证来源
ttl	Integer	缓存时间
user_data	String	用户数据
ld_api_id	String	自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必填
need_body	Boolean	是否发送body
auth_downgrade_enabled	Boolean	宽松模式，连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX，网关是否接受客户端请求。

参数	参数类型	描述
id	String	自定义认证编号
create_time	String	创建时间
roma_app_id	String	自定义认证所属应用编号
roma_app_name	String	自定义认证所属应用名称

表 6-1385 Identity

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。
location	String	参数位置
validation	String	参数校验表达式，默认为null，不做校验

状态码： 400

表 6-1386 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1387 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1388 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1389 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1390 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name" : "Authorizer_demo",
  "type" : "FRONTEND",
  "authorizer_type" : "LD",
  "authorizer_uri" : "/test",
  "network_type" : "",
  "authorizer_version" : "",
  "authorizer_alias_uri" : "",
  "identities" : [ {
    "name" : "header",
    "location" : "HEADER"
  } ],
  "ttl" : 5,
  "need_body" : true,
  "id" : "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
  "create_time" : "2020-09-23T02:32:10Z",
}
```

```
"roma_app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
"roma_app_name" : "app-demo"
}
```

状态码： 400
Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:type. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401
Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403
Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404
Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3081",
  "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"
}
```

状态码： 500
Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.19.5 查询自定义认证列表

功能介绍

查询自定义认证列表

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers

表 6-1391 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1392 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
id	否	String	编号
name	否	String	名称
type	否	String	类型

请求参数

表 6-1393 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1394 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
authorizer_list	Array of AuthorizerResp objects	自定义认证列表

表 6-1395 AuthorizerResp

参数	参数类型	描述
name	String	自定义认证的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。
type	String	自定义认证类型 - FRONTEND：前端 - BACKEND：后端
authorizer_type	String	自定义认证函数类型： - LD：自定义后端函数 - FUNC：函数服务函数
authorizer_uri	String	函数地址。 注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。

参数	参数类型	描述
network_type	String	对接函数的网络架构类型 - V1：非VPC网络架构 - V2：VPC网络架构 注意：该字段在APIC场景下不生效
authorizer_version	String	函数版本。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
authorizer_alias_uri	String	函数别名地址。 当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN
identities	Array of Identity objects	认证来源
ttl	Integer	缓存时间
user_data	String	用户数据
ld_api_id	String	自定义后端服务ID。 自定义认证函数类型为LD时必填
need_body	Boolean	是否发送body
auth_downgrade_enabled	Boolean	宽松模式，连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX，网关是否接受客户端请求。
id	String	自定义认证编号
create_time	String	创建时间
roma_app_id	String	自定义认证所属应用编号
roma_app_name	String	自定义认证所属应用名称

表 6-1396 Identity

参数	参数类型	描述
name	String	参数名称。 支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。
location	String	参数位置
validation	String	参数校验表达式，默认为null，不做校验

状态码： 400

表 6-1397 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1398 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1399 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1400 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1401 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "authorizer_list": [ {
    "name": "Authorizer_demo",
    "type": "FRONTEND",
    "authorizer_type": "LD",
    "authorizer_uri": "/test",
    "network_type": "",
    "authorizer_version": "",
    "authorizer_alias_uri": "",
    "identities": [ {
      "name": "header",
      "location": "HEADER"
    } ],
    "ttl": 5,
    "user_data": "authorizer_test",
    "id": "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
    "create_time": "2020-09-23T02:32:10Z",
    "need_body": true,
    "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
    "roma_app_name": "app-demo"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
}
```

```
{
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.20 监控信息查询

6.20.1 API 指标统计值查询-最近一段时间

功能介绍

根据API的id和最近的一段时间查询API被调用的次数，统计周期为1分钟。查询范围一小时以内，一分钟一个样本，其样本值为一分钟内的累计值。

说明

为了安全起见，在服务器上使用curl命令调用接口查询信息后，需要清理历史记录，包括但不限于“~/bash_history”、“/var/log/messages”（如有）。

调试

您可以在 **API Explorer** 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/statistics/api/latest

表 6-1402 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1403 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
api_id	是	String	API的编号
duration	是	String	最近统计时长，单位必须为h和m，比如1h和1m，分别代表最近1小时和最近1分钟

请求参数

表 6-1404 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1405 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
code	String	响应码
start_time	Long	开始时间的UTC的时间戳
end_time	Long	截止时间的UTC的时间戳
list	Array of StatisticsAPI objects	统计指标的数据结构结构体

表 6-1406 StatisticsAPI

参数	参数类型	描述
max_latency	Integer	最大延时
avg_latency	Float	平均延时
req_count	Integer	请求总次数
req_count2xx	Integer	2xx响应码总次数
req_count4xx	Integer	4xx响应码总次数
req_count5xx	Integer	5xx响应码总次数
req_count_error	Integer	错误次数
max_inner_latency	Integer	最大网关内部延时
avg_inner_latency	Float	平均网关内部延时
max_backend_latency	Integer	最大后端延时
avg_backend_latency	Float	平均后端延时
output_throughput	Long	下行吞吐量（byte）
input_throughput	Long	上行吞吐量（byte）
current_minute	Long	API访问的UTC时间戳
cycle	String	查询统计周期
api_id	String	API编号
group_id	String	API分组编号
provider	String	API拥有者

参数	参数类型	描述
req_time	String	API请求时间
register_time	String	记录时间
status	Integer	状态值： • 1：调度中，未上报CES • 2：已经成功上报CES 预留字段，暂不支持

状态码： 400

表 6-1407 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1408 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1409 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1410 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1411 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "code": "APIG.0000",
  "start_time": 1595573280,
  "end_time": 1595576820,
  "list": [ {
    "api_id": "39bce6d25a3f470e8cf7b2c97174f7d9",
    "avg_backend_latency": 2.71,
    "avg_inner_latency": 1.57,
    "avg_latency": 4.14,
    "current_minute": 1595576640,
    "cycle": "MINUTE",
    "group_id": "d0fc4e40b7d1492cba802f667c7c7226",
    "input_throughput": 1071,
    "max_backend_latency": 6,
    "max_inner_latency": 8,
    "max_latency": 14,
    "output_throughput": 3790,
    "provider": "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",
    "register_time": "2020-07-24 15:44:56",
    "req_count": 7,
    "req_count2xx": 0,
    "req_count4xx": 6,
    "req_count5xx": 1,
    "req_count_error": 7,
    "req_time": "2020-07-24 15:44:00",
    "status": 1
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 39bce6d25a3f470e8cf7b2c97174f7d9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.20.2 查询 API 指标统计值

功能介绍

查询某个实例下的API统计信息。

接口约束

调用超时或返回“request statistics error”报错时，请切换其他mode或缩短统计时长。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/statistics/api

表 6-1412 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1413 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
mode	否	String	查询模式，默认为INSTANCE - ALL：实例下所有调用应用，要求主账号权限 - APP：指定集成应用 - API：指定API - INSTANCE：实例，默认值 注意：mode = APP或ALL时，接口响应中不返回cycle，api_id，group_id，provider，register_time，status字段 mode = INSTANCE时，若不填写api_id或roma_app_id，则要求主账号权限才能调用成功

参数	是否必选	参数类型	描述
roma_app_id	否	String	集成应用编号，查询模式为APP时必填
api_id	否	String	API编号，查询模式为API时必填
cycle	否	String	查询统计周期 • minute：分钟 • hour：小时 • day：天 例如，cycle=hour，duration=2h是指查询范围两小时以内，一小时一次数据采样，采样到的数据值为一小时内的累计值。 cycle=minute时，支持查询最近3小时的数据 cycle=hour时，支持查询最近3天的数据 cycle=day时，支持查询最近90天的数据
start_time	否	String	开始时间，格式：2020-06-18 10:00:01
end_time	否	String	结束时间，格式：2020-06-18 23:00:00

参数	是否必选	参数类型	描述
duration	否	String	统计时长格式：整数+单位（m、h），m：分钟，h：小时，可支持小时与分钟的组合。例如：1h或2h45m - 同时给定start_time和end_time优先查询[start_time, end_time] - start_time不存在，end_time和duration存在且合法，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - start_time和end_time不存在，duration存在且合法，令end_time=now，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - end_time不存在，start_time和duration存在且合法，令end_time=now，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - start_time，end_time和duration都不存在，报错missing time range parameters。 - duration最长查询范围：小时最长支持72小时，分钟最长支持90分钟。

请求参数

表 6-1414 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1415 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
code	String	响应码
start_time	Long	开始时间的UTC的时间戳
end_time	Long	截止时间的UTC的时间戳
list	Array of StatisticsAPI objects	统计指标的数据结构结构体

表 6-1416 StatisticsAPI

参数	参数类型	描述
max_latency	Integer	最大延时
avg_latency	Float	平均延时
req_count	Integer	请求总次数
req_count2xx	Integer	2xx响应码总次数
req_count4xx	Integer	4xx响应码总次数
req_count5xx	Integer	5xx响应码总次数
req_count_error	Integer	错误次数
max_inner_latency	Integer	最大网关内部延时
avg_inner_latency	Float	平均网关内部延时
max_backend_latency	Integer	最大后端延时
avg_backend_latency	Float	平均后端延时
output_throughput	Long	下行吞吐量（byte）
input_throughput	Long	上行吞吐量（byte）
current_minute	Long	API访问的UTC时间戳
cycle	String	查询统计周期
api_id	String	API编号
group_id	String	API分组编号
provider	String	API拥有者

参数	参数类型	描述
req_time	String	API请求时间
register_time	String	记录时间
status	Integer	状态值： • 1：调度中，未上报CES • 2：已经成功上报CES 预留字段，暂不支持

状态码： 400

表 6-1417 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1418 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1419 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1420 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1421 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "code": "APIG.0000",
  "start_time": 1599400383,
  "end_time": 1599616383,
  "list": [ {
    "max_latency": 0,
    "avg_latency": 0,
    "max_inner_latency": 0,
    "avg_inner_latency": 0,
    "max_backend_latency": 0,
    "avg_backend_latency": 0,
    "req_count": 5,
    "req_count2xx": 0,
    "req_count4xx": 0,
    "req_count5xx": 5,
    "req_count_error": 5,
    "output_throughput": 1695,
    "input_throughput": 2990,
    "current_minute": 1599552000,
    "req_time": "2020-09-08 16:00:00",
    "cycle": "HOURL",
    "api_id": "85deba41aae24839b14cdc03780e8bb6",
    "group_id": "22ea1e9d294e4349940b6452a7fd2207",
    "provider": "2cb5460f617c4822835e38f0966d8b93",
    "register_time": "2020-09-08 17:22:22"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 39bce6d25a3f470e8cf7b2c97174f7d9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.20.3 按照集成应用维度查询调用应用指标统计值

功能介绍

根据传入的当前时间和查询维度类型，查询统计时长内的某个应用请求不同API产品的指标统计值。

受限使用，如有疑问请联系技术工程师。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/statistics/apps/{consumer_app_id}/roma-apps

表 6-1422 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
consumer_app_id	是	String	调用应用编号

表 6-1423 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
roma_app_ids	是	String	集成应用编号字符串，最多每次查询5个集成应用，以英文逗号分隔
cycle	否	String	查询统计周期 - minute：分钟 - hour：小时 - day：天 cycle=minute时，支持查询最近3小时的数据 cycle=hour时，支持查询最近3天的数据 cycle=day时，支持查询最近90天的数据

参数	是否必选	参数类型	描述
start_time	否	String	开始时间，格式：2020-06-18 10:00:01
end_time	否	String	结束时间，格式：2020-06-18 23:00:00
duration	否	String	统计时长格式：整数+单位（m、h），m：分钟，h：小时，可支持小时与分钟的组合。例如：1h或2h45m - 同时给定start_time和end_time优先查询[start_time, end_time] - start_time不存在，end_time和duration存在且合法，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - start_time和end_time不存在，duration存在且合法，令end_time=now，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - end_time不存在，start_time和duration存在且合法，令end_time=now，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - start_time，end_time和duration都不存在，报错missing time range parameters。

请求参数

表 6-1424 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1425 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
code	String	响应码
start_time	Long	统计起始时间UTC的时间戳
end_time	Long	统计结束时间UTC的时间戳
roma_apps	Array of RomaAppDetail objects	集成应用维度统计信息列表

表 6-1426 RomaAppDetail

参数	参数类型	描述
roma_app_id	String	集成应用编号
roma_app_name	String	集成应用名称
list	Array of Statistics objects	集成应用维度下不同周期指标列表

表 6-1427 Statistics

参数	参数类型	描述
max_latency	Integer	最大延时
avg_latency	Float	平均延时
req_count	Integer	请求总次数
req_count2xx	Integer	2xx响应码总次数
req_count4xx	Integer	4xx响应码总次数
req_count5xx	Integer	5xx响应码总次数
req_count_error	Integer	错误次数
max_inner_latency	Integer	最大网关内部延时
avg_inner_latency	Float	平均网关内部延时
max_backend_latency	Integer	最大后端延时

参数	参数类型	描述
avg_backend_latency	Float	平均后端延时
output_throughput	Long	下行吞吐量 (byte)
input_throughput	Long	上行吞吐量 (byte)
current_minute	Long	当前时间的UTC格式的时间戳
req_time	String	请求时间 预留字段，暂不支持
register_time	String	注册时间 预留字段，暂不支持

状态码： 400

表 6-1428 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1429 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1430 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1431 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1432 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "code": "APIG.0000",
  "start_time": 1599508511,
  "end_time": 1599616511,
  "roma_apps": [ {
    "roma_app_id": "1a7b421c-6103-4fcb-a0d7-3e322e863cb0",
    "roma_app_name": "ycs-product",
    "list": [ {
      "max_latency": 0,
      "avg_latency": 0,
      "max_inner_latency": 0,
      "avg_inner_latency": 0,
      "max_backend_latency": 0,
      "avg_backend_latency": 0,
      "req_count": 0,
      "req_count2xx": 0,
      "req_count4xx": 0,
      "req_count5xx": 0,
      "req_count_error": 0,
      "output_throughput": 0,
      "input_throughput": 0,
      "current_minute": 0
    } ]
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 39bce6d25a3f470e8cf7b2c97174f7d9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.20.4 不同调用应用请求的指标统计值 TopN

功能介绍

查询统计时长内所有、某个集成应用或者某个API被不同调用应用请求的指标统计值 TopN。

受限使用，如有疑问请联系技术工程师。

接口约束

调用超时或返回“request statistics error”报错时，请切换其他mode或缩短统计时长。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/statistics/app-usages

表 6-1433 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1434 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
mode	是	String	查询模式 - ALL：实例下所有调用应用，要求主账号权限 - APP：指定集成应用 - API：指定API
roma_app_id	否	String	集成应用编号, 查询模式为APP时必填
api_id	否	String	API编号, 查询模式为API时必填

参数	是否必选	参数类型	描述
cycle	否	String	查询统计周期 • minute: 分钟 • hour: 小时 • day: 天 cycle=minute时, 支持查询最近3小时的数据 cycle=hour时, 支持查询最近3天的数据 cycle=day时, 支持查询最近90天的数据
start_time	否	String	开始时间, 格式: 2020-06-18 10:00:01
end_time	否	String	结束时间, 格式: 2020-06-18 23:00:00
duration	否	String	统计时长格式: 整数+单位 (m、h), m: 分钟, h: 小时, 可支持小时与分钟的组合。例如: 1h或2h45m • 同时给定start_time和end_time优先查询 [start_time, end_time] • start_time不存在, end_time和duration存在且合法, 则查询区间为 [end_time - duration, end_time] • start_time和end_time不存在, duration存在且合法, 令end_time=now, 则查询区间为 [end_time - duration, end_time] • end_time不存在, start_time和duration存在且合法, 令end_time=now, 则查询区间为 [end_time - duration, end_time] • start_time, end_time和duration都不存在, 报错 missing time range parameters。
top_app_num	否	Integer	调用应用的topN

请求参数

表 6-1435 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1436 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
code	String	响应码
start_time	Long	统计起始时间UTC的时间戳
end_time	Long	统计结束时间UTC的时间戳
app_req_count	Array of AppRequestStatisticInfo objects	API被应用请求次数TOP_n统计信息列表
app_input_throughput	Array of AppInputStatisticInfo objects	API被应用请求上行吞吐量TOP_n统计信息列表
app_output_throughput	Array of AppOutputStatisticInfo objects	API被应用请求下行吞吐量TOP_n统计信息列表

表 6-1437 AppRequestStatisticInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	调用应用编号
app_name	String	应用名称
req_count	Integer	请求总次数

表 6-1438 AppInputStatisticInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	调用应用编号
app_name	String	应用名称
input_throughput	Long	上行吞吐量汇总

表 6-1439 AppOutputStatisticInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	调用应用编号
app_name	String	应用名称
output_throughput	Long	下行吞吐量汇总

状态码： 400

表 6-1440 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1441 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1442 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1443 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1444 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "code": "APIG.0000",
  "start_time": 1599400492,
  "end_time": 1599616492,
  "app_req_count": [ {
    "app_id": "c38f75b5-b28a-41e9-afba-b6329b959d07",
    "app_name": "ygs-app",
    "req_count": 5
  } ],
  "app_input_throughput": [ {
    "app_id": "c38f75b5-b28a-41e9-afba-b6329b959d07",
    "app_name": "ygs-app",
    "input_throughput": 2990
  } ],
  "app_output_throughput": [ {
    "app_id": "c38f75b5-b28a-41e9-afba-b6329b959d07",
    "app_name": "ygs-app",
    "output_throughput": 1695
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 39bce6d25a3f470e8cf7b2c97174f7d9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.20.5 查询应用请求的指标统计值

功能介绍

查询统计时长内所有或某个应用请求的指标统计值。

受限使用，如有疑问请联系技术工程师。

接口约束

调用超时或返回“request statistics error”报错时，请切换其他mode或缩短统计时长。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/statistics/roma-app

表 6-1445 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1446 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
mode	否	String	查询模式，默认为INSTANCE - ALL：实例下所有调用应用，要求主账号权限 - APP：指定调用应用 - INSTANCE：实例，默认值 注意：mode = APP或ALL时，接口响应中不返回cycle，api_id，group_id，roma_app_id，provider，register_time，status字段，且当cycle为HOUR和DAY时，接口响应中不返回req_time字段，若不填写consumer_app_id或roma_app_id，则要求主账号权限才能调用成功
consumer_app_id	否	String	调用应用编号 查询模式为APP时必填
roma_app_id	否	String	集成应用编号，查询模式为INSTANCE时生效
cycle	否	String	查询统计周期 - minute：分钟 - hour：小时 - day：天 cycle=minute时，支持查询最近30天的数据 cycle=hour时，支持查询最近180天的数据 cycle=day时，支持查询最近360天的数据
start_time	否	String	开始时间，格式：2020-06-18 10:00:01
end_time	否	String	结束时间，格式：2020-06-18 23:00:00

参数	是否必选	参数类型	描述
duration	否	String	统计时长格式：整数+单位（m、h），m：分钟，h：小时，可支持小时与分钟的组合。例如：1h或2h45m - 同时给定start_time和end_time优先查询[start_time, end_time] - start_time不存在，end_time和duration存在且合法，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - start_time和end_time不存在，duration存在且合法，令end_time=now，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - end_time不存在，start_time和duration存在且合法，令end_time=now，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - start_time，end_time和duration都不存在，报错missing time range parameters。

请求参数

表 6-1447 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1448 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
code	String	响应码
start_time	Long	统计起始时间UTC的时间戳
end_time	Long	统计结束时间UTC的时间戳
list	Array of StatisticsRomaApp objects	APP维度下不同周期指标列表

表 6-1449 StatisticsRomaApp

参数	参数类型	描述
max_latency	Integer	最大延时
avg_latency	Float	平均延时
req_count	Integer	请求总次数
req_count2xx	Integer	2xx响应码总次数
req_count4xx	Integer	4xx响应码总次数
req_count5xx	Integer	5xx响应码总次数
req_count_error	Integer	错误次数
max_inner_latency	Integer	最大网关内部延时
avg_inner_latency	Float	平均网关内部延时
max_backend_latency	Integer	最大后端延时
avg_backend_latency	Float	平均后端延时
output_throughput	Long	下行吞吐量（byte）
input_throughput	Long	上行吞吐量（byte）
current_minute	Long	当前时间的UTC格式的时间戳
req_time	String	请求时间
cycle	String	查询统计周期
roma_app_id	String	集成应用编号
provider	String	项目编号

参数	参数类型	描述
register_time	String	注册时间
status	Integer	状态值： 1：调度中，未上报CES 2：已经成功上报CES 预留字段，暂不支持

状态码： 400

表 6-1450 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1451 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1452 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1453 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1454 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "code" : "APIG.0000",
  "start_time" : 1599112186,
  "end_time" : 1599616186,
  "list" : [ {
    "current_minute" : 1599552000,
    "max_latency" : 0,
    "avg_latency" : 0,
    "max_inner_latency" : 0,
    "avg_inner_latency" : 0,
    "max_backend_latency" : 0,
    "avg_backend_latency" : 0,
    "req_count" : 5,
    "req_count2xx" : 0,
    "req_count4xx" : 0,
    "req_count5xx" : 5,
    "req_count_error" : 5,
    "output_throughput" : 1695,
    "input_throughput" : 2990,
    "req_time" : ""
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3002",
  "error_msg" : "API 39bce6d25a3f470e8cf7b2c97174f7d9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.20.6 查询所有集成应用的指标统计值 TopN

功能介绍

查询统计时长内所有集成应用的指标统计值TopN，要求主账号权限。

受限使用，如有疑问请联系技术工程师。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/statistics/roma-app-usages

表 6-1455 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1456 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cycle	否	String	查询统计周期 - minute：分钟 - hour：小时 - day：天 cycle=minute时，支持查询最近30天的数据 cycle=hour时，支持查询最近180天的数据 cycle=day时，支持查询最近360天的数据
start_time	否	String	开始时间，格式：2020-06-18 10:00:01
end_time	否	String	结束时间，格式：2020-06-18 23:00:00

参数	是否必选	参数类型	描述
duration	否	String	统计时长格式：整数+单位（m、h），m：分钟，h：小时，可支持小时与分钟的组合。例如：1h或2h45m - 同时给定start_time和end_time优先查询[start_time, end_time] - start_time不存在，end_time和duration存在且合法，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - start_time和end_time不存在，duration存在且合法，令end_time=now，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - end_time不存在，start_time和duration存在且合法，令end_time=now，则查询区间为[end_time - duration, end_time] - start_time, end_time和duration都不存在，报错missing time range parameters。
top_roma_app_num	否	Integer	集成应用的topN

请求参数

表 6-1457 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1458 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
code	String	响应码
start_time	Long	统计起始时间UTC的时间戳
end_time	Long	统计结束时间UTC的时间戳
app_req_count	Array of AppRequestStatisticInfo objects	应用请求次数TOP_n统计信息列表
app_req_count_error	Array of AppRequestErrorStatisticInfo objects	应用请求错误次数TOP_n统计信息列表
app_input_throughput	Array of AppInputStatisticInfo objects	应用请求上行吞吐量TOP_n统计信息列表
app_output_throughput	Array of AppOutputStatisticInfo objects	应用请求下行吞吐量TOP_n统计信息列表
app_avg_latency	Array of AppAvgLatencyInfo objects	应用平均时延时间TOP_n统计信息列表
app_avg_backend_latency	Array of AppAvgBackendLatencyInfo objects	应用请求平均后端时延时间TOP_n统计信息列表

表 6-1459 AppRequestStatisticInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	调用应用编号
app_name	String	应用名称
req_count	Integer	请求总次数

表 6-1460 AppRequestErrorStatisticInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	调用应用编号
app_name	String	应用名称

参数	参数类型	描述
req_count_error	Integer	请求错误次数

表 6-1461 AppInputStatisticInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	调用应用编号
app_name	String	应用名称
input_throughput	Long	上行吞吐量汇总

表 6-1462 AppOutputStatisticInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	调用应用编号
app_name	String	应用名称
output_throughput	Long	下行吞吐量汇总

表 6-1463 AppAvgLatencyInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	调用应用编号
app_name	String	应用名称
avg_latency	Float	平均时延时间

表 6-1464 AppAvgBackendLatencyInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	调用应用编号
app_name	String	应用名称
avg_backend_latency	Float	平均后端时延时间

状态码： 400

表 6-1465 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1466 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1467 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1468 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1469 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "code" : "APIG.0000",
  "start_time" : 1599508511,
  "end_time" : 1599616511,
  "app_req_count" : [ {
    "app_id" : "1a7b421c-6103-4fcb-a0d7-3e322e863cb0",
    "app_name" : "ycs-product",
    "req_count" : 5
  } ],
  "app_req_count_error" : [ {
    "app_id" : "1a7b421c-6103-4fcb-a0d7-3e322e863cb0",
    "app_name" : "ycs-product",
    "req_count" : 5
  } ],
  "app_input_throughput" : [ {
    "app_id" : "1a7b421c-6103-4fcb-a0d7-3e322e863cb0",
    "app_name" : "ycs-product",
    "input_throughput" : 2990
  } ],
  "app_output_throughput" : [ {
    "app_id" : "1a7b421c-6103-4fcb-a0d7-3e322e863cb0",
    "app_name" : "ycs-product",
    "output_throughput" : 1695
  } ],
  "app_avg_latency" : [ {
    "app_id" : "1a7b421c-6103-4fcb-a0d7-3e322e863cb0",
    "app_name" : "ycs-product",
    "avg_latency" : 0
  } ],
  "app_avg_backend_latency" : [ {
    "app_id" : "1a7b421c-6103-4fcb-a0d7-3e322e863cb0",
    "app_name" : "ycs-product",
    "avg_backend_latency" : 0
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
  "error_msg": "API 39bce6d25a3f470e8cf7b2c97174f7d9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.21 实例管理

6.21.1 查看实例约束信息

功能介绍

查看实例约束信息

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/restriction

表 6-1470 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-1471 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1472 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
restrict_cidrs	Array of strings	受限的IP网段的CIDR列表。
resource_subnet_cidr	String	资源租户的IP网段的CIDR。

状态码： 401

表 6-1473 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1474 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1475 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1476 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "restrict_cidrs" : [ "127.0.0.1/32", "192.168.0.1/24" ],
  "resource_subnet_cidr" : "192.168.0.1/24"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIC.7102",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIC.7106",
  "error_msg" : "No permissions to request for the method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIC.7302",
  "error_msg" : "Instance not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIC.9000",
  "error_msg" : "Failed to request internal service"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.21.2 查看实例详情

功能介绍

[查看实例详情](#)

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}

表 6-1477 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-1478 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1479 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	实例编号
project_id	String	实例所属项目编号
instance_name	String	实例名称

参数	参数类型	描述
status	String	实例状态： - Creating：创建中 - CreateSuccess：创建成功 - CreateFail：创建失败 - Initing：初始化中 - Registering：注册中 - Running：运行中 - InitingFailed：初始化失败 - RegisterFailed：注册失败 - Installing：安装中 - InstallFailed：安装失败 - Updating：升级中 - UpdateFailed：升级失败 - Rollbacking：回滚中 - RollbackSuccess：回滚成功 - RollbackFailed：回滚失败 - Deleting：删除中 - DeleteFailed：删除失败 - Unregistering：注销中 - UnRegisterFailed：注销失败 - CreateTimeout：创建超时 - InitTimeout：初始化超时 - RegisterTimeout：注册超时 - InstallTimeout：安装超时 - UpdateTimeout：升级超时 - RollbackTimeout：回滚超时 - DeleteTimeout：删除超时 - UnregisterTimeout：注销超时 - Starting：启动中 - Freezing：冻结中 - Frozen：已冻结 - Restarting：重启中 - RestartFail：重启失败 - Unhealthy：实例异常 - RestartTimeout：重启超时

参数	参数类型	描述
instance_status	Integer	实例状态对应编号 • 1：创建中 • 2：创建成功 • 3：创建失败 • 4：初始化中 • 5：注册中 • 6：运行中 • 7：初始化失败 • 8：注册失败 • 10：安装中 • 11：安装失败 • 12：升级中 • 13：升级失败 • 20：回滚中 • 21：回滚成功 • 22：回滚失败 • 23：删除中 • 24：删除失败 • 25：注销中 • 26：注销失败 • 27：创建超时 • 28：初始化超时 • 29：注册超时 • 30：安装超时 • 31：升级超时 • 32：回滚超时 • 33：删除超时 • 34：注销超时 • 35：启动中 • 36：冻结中 • 37：已冻结 • 38：重启中 • 39：重启失败 • 40：实例异常 • 41：重启超时
type	String	实例类型 暂不支持

参数	参数类型	描述
spec	String	实例规格： - ROMA_BASIC：基础版实例 - ROMA_PROFESSIONAL：专业版实例 - ROMA_ENTERPRISE：企业版实例 - ROMA_PLATINUM：铂金版实例
create_time	Long	实例创建时间。unix时间戳格式。
enterprise_project_id	String	企业项目ID，企业账号必填
eip_address	String	实例绑定的弹性IP地址
charging_mode	Integer	实例计费方式 0：按需计费 1：包周期计费
cbc_metadata	String	计费订单编号，包周期计费时使用。
cbc_operation_locks	Array of CbcOperationLock objects	云运营限制操作锁 暂不支持
description	String	实例描述
vpc_id	String	虚拟私有云ID。
subnet_id	String	子网的网络ID。
security_group_id	String	实例所属的安全组。
maintain_begin	String	'维护时间窗开始时间。时间格式为xx:00:00，xx取值为02,06,10,14,18,22。' '在这个时间段内，运维人员可以对该实例的节点进行维护操作。维护期间，业务可以正常使用，可能会发生闪断。维护操作通常几个月一次。'
maintain_end	String	'维护时间窗结束时间。时间格式为xx:00:00，与维护时间窗开始时间相差4个小时。' '在这个时间段内，运维人员可以对该实例的节点进行维护操作。维护期间，业务可以正常使用，可能会发生闪断。维护操作通常几个月一次'。
ingress_ip	String	实例入口，虚拟私有云访问地址
user_id	String	实例所属用户ID

参数	参数类型	描述
nat_eip_ipv6_cidr	String	出公网网段 (IPv6) 。 当前仅部分region部分可用区支持IPv6
eip_ipv6_address	String	弹性IP地址(IPv6)。 当前仅部分region部分可用区支持IPv6
nat_eip_address	String	实例出公网IP
bandwidth_size	Integer	出公网带宽
available_zone_ids	String	可用区
instance_version	String	实例版本编号
virsubnet_id	String	子网的网络ID。 暂不支持
roma_eip_address	String	roma弹性公网IP。 暂不支持
listeners	Array of Listener objects	监听信息，暂不支持
supported_features	Array of strings	实例支持的特性列表
ingress_ip_v6	String	实例入口 (IPv6) 当前仅部分region部分可用区支持IPv6
node_ips	Nodelps object	节点内部ip信息
ingress_ips	String	实例集群全量入口 (多入口实例)
cipher_type	String	实例算法类型： • generalCipher: 通用加密算法 • SMCompatible: SM系列商密算法兼容 • SMOnly: SM系列商密算法 暂不支持

表 6-1480 CbcOperationLock

参数	参数类型	描述
lock_scene	String	限制操作场景： - TO_PERIOD_LOCK: 按需转包周期场景锁，不允许进行删除、规格变更、按需转包周期等 - SPEC_CHG_LOCK: 包周期规格变更场景锁，不允许进行删除、规格变更等
lock_source_id	String	发起限制操作对象的标志

表 6-1481 Listener

参数	参数类型	描述
name	String	监听器名称
port	Integer	监听器对外提供服务端口
backend	Backend object	后端服务定义
ip_version	Integer	创建负载均衡器的IP协议类型

表 6-1482 Backend

参数	参数类型	描述
ip	Array of strings	后端主机地址列表
port	Integer	后端服务端口，不存在时使用监听器端口
health_check	HealthCheck object	健康检查配置

表 6-1483 HealthCheck

参数	参数类型	描述
protocol	String	当前LVS只支持TCP_CHECK
port	Integer	健康检查端口
unhealthy	Integer	判定后端不健康的阈值，连续探测失败次数
timeout	Integer	探测后端的超时时间，单位秒

参数	参数类型	描述
interval	Integer	探测后端的间隔时间，单位秒

表 6-1484 Nodelps

参数	参数类型	描述
livedata	Array of strings	自定义后端服务livedta组件节点ip列表
shubao	Array of strings	API网关shubao组件节点ip列表

状态码： 401

表 6-1485 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1486 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1487 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1488 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "available_zone_ids" : "[region01, region02]",
  "bandwidth_size" : 5,
  "description" : "test create instance",
  "enterprise_project_id" : "0",
  "instance_name" : "apig-demo",
  "maintain_begin" : "22:00:00",
  "maintain_end" : "02:00:00",
  "security_group_id" : "36d0ec18-bd10-4da7-86f3-ad7a5ddc55d7",
  "spec" : "PROFESSIONAL",
  "subnet_id" : "a938121c-11c4-4c91-b983-bc9acd347bb5",
  "vpc_id" : "0957108c-257c-4ce0-9e93-527d279ce763"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIC.7102",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIC.7106",
  "error_msg" : "No permissions to request for the method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIC.7302",
  "error_msg" : "Instance not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIC.9000",
  "error_msg" : "Failed to request internal service"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.22 实例特性管理

6.22.1 查看实例特性列表

功能介绍

查看实例特性列表。注意：实例不支持以下特性的需要联系技术支持升级实例版本。
支持配置的特性列表及特性配置请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/features

表 6-1489 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1490 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量

请求参数

表 6-1491 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1492 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
features	Array of FeatureInfoV2 objects	实例特性列表

表 6-1493 FeatureInfoV2

参数	参数类型	描述
id	String	特性编号
name	String	特性名称
enable	Boolean	是否开启特性
config	String	特性参数配置
instance_id	String	实例编号

参数	参数类型	描述
update_time	String	实例特性更新时间

状态码： 400

表 6-1494 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1495 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1496 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1497 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1498 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "features" : [ {
    "config" : "on",
    "enable" : true,
    "id" : "db9a9260cd3e4a16a9b5747a65d3ffaa",
    "instance_id" : "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
    "name" : "app_api_key",
    "update_time" : "2020-08-24T01:17:31.041984Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500
Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.22.2 实例配置特性

功能介绍

为实例配置需要的特性。
支持配置的特性列表及特性配置请参考“附录 > 实例支持的APIC特性”

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/features

表 6-1499 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-1500 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1501 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	特性名称
enable	是	Boolean	是否开启特性
config	否	String	特性参数配置

响应参数

状态码： 201

表 6-1502 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	特性编号
name	String	特性名称
enable	Boolean	是否开启特性
config	String	特性参数配置
instance_id	String	实例编号
update_time	String	实例特性更新时间

状态码： 400

表 6-1503 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1504 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1505 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1506 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1507 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

请求示例

配置实例特性参数，开启app_api_key开关

```
{
  "name": "app_api_key",
  "config": "on",
  "enable": true
}
```

响应示例

状态码：201

Created

```
{
  "config": "on",
  "enable": true,
  "id": "db9a9260cd3e4a16a9b5747a65d3ffaa",
  "instance_id": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "name": "app_api_key",
  "update_time": "2020-08-24T01:17:31.041984021Z"
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2000",
  "error_msg": "unrecognized feature app-api-key"
}
```

状态码：401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码：404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3030",
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.23 标签管理

6.23.1 查询标签列表

功能介绍

查询标签列表

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/tags

表 6-1508 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1509 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量

请求参数

表 6-1510 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1511 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
tags	Array of strings	标签列表

状态码： 400

表 6-1512 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1513 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1514 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1515 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1516 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 2,
  "size" : 2,
  "tags" : [ "webApi", "functionApi" ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.24 配置管理

6.24.1 查询某个实例的租户配置列表

功能介绍

查询某个实例的租户配置列表，用户可以通过此接口查看各类型资源配置及使用情况。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/project/configs

表 6-1517 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1518 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量

请求参数

表 6-1519 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1520 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
configs	Array of Config objects	配额列表

表 6-1521 Config

参数	参数类型	描述
config_id	String	配额编号
config_name	String	配额名称
config_value	String	配额值 当前实例所在租户该配额对应的数量
config_time	String	配额创建时间

参数	参数类型	描述
remark	String	配额描述： • API_NUM_LIMIT：租户可以创建的API个数限制 • APP_NUM_LIMIT：租户可以创建的APP个数限制 • APIGROUP_NUM_LIMIT：租户可以创建的API分组个数限制 • ENVIRONMENT_NUM_LIMIT：租户可以创建的环境个数限制 • VARIABLE_NUM_LIMIT：每个API分组上可以创建的环境变量个数限制 • SIGN_NUM_LIMIT：租户可以创建的签名密钥个数限制 • THROTTLE_NUM_LIMIT：租户可以创建的流控策略个数限制 • APIGROUP_DOMAIN_NUM_LIMIT：每个API分组上可以绑定的自定义域名个数限制 • API_VERSION_NUM_LIMIT：每个API可以保留的发布版本个数限制 • VPC_NUM_LIMIT：租户可以创建的VPC通道个数限制 • VPC_INSTANCE_NUM_LIMIT：每个VPC通道上可以绑定的弹性云服务器个数限制 • API_PARAM_NUM_LIMIT：每个API可以设置的参数个数限制 • API_USER_CALL_LIMIT：每个租户的API单位时间内的请求默认限制 • ACL_NUM_LIMIT：每个租户可以创建的ACL策略个数限制 • APP_THROTTLE_LIMIT：特殊应用流控策略个数限制 • USER_THROTTLE_LIMIT：特殊用户流控策略个数限制 • API_NUM_LIMIT_PER_GROUP：租户每个API分组可以创建的API数量限制 • API_POLICY_NUM_LIMIT：每个API可以设置的策略后端个数限制 • API_CONDITION_NUM_LIMIT：每个API策略后端可以设置的条件个数限制 • SL_DOMAIN_CALL_LIMIT：每个二级域名单位时间内的请求默认限制

参数	参数类型	描述
		• ELB_SWITCH: 是否启用ELB通道 • AUTHORIZER_NUM_LIMIT: 租户可创建的自定义认证个数限制 • AUTHORIZER_IDENTITY_NUM_LIMIT: 每个自定义认证可以设置的身份来源个数限制 • APP_CODE_NUM_LIMIT: 每个APP可以创建的APP code数量限制 • REGION_MANAGER_WHITELIST_SERVICES: 不校验region manager服务白名单列表, 暂不支持 • API_SWAGGER_NUM_LIMIT: 单个API分组可以绑定的swagger文档数量限制 • API_TAG_NUM_LIMIT: 每个API可以设置的标签个数限制 • LTS_SWITCH: 是否启用LTS上报 • APP_KEY_SECRET_SWITCH: 是否打开APP支持自定义KEY和SECRET的开关, 1: 开启; 2: 关闭 • RESPONSE_NUM_LIMIT: 分组自定义响应个数限制 • CONFIG_NUM_LIMIT_PER_APP: 每个APP可以设置的配置项个数限制 • BACKEND_TOKEN_ALLOW_SWITCH: 是否支持普通租户透传后端token, 1: 开启; 2: 关闭 • APP_TOKEN_SWITCH: 是否启用APPTOKEN • API_DESIGNER_SWITCH: 是否启用api设计器, 1: 开启; 2: 关闭 • APP_API_KEY_SWITCH: 是否启用APP_API_KEY认证方式 • APP_BASIC_SWITCH: 是否启用APP_BASIC认证方式 • APP_JWT_SWITCH: 是否启用APP_JWT认证方式 • APP_ROUTE_SWITCH: 是否启用APP路由 • PUBLIC_KEY_SWITCH: 是否启用PUBLIC_KEY后端认证方式 • APP_SECRET_SWITCH: 是否启用APP_SECRET认证方式

参数	参数类型	描述
		• CASCADE_SWITCH: 是否启用级联网关 • IS_INIT_API_PATH_HASH: 是否执行过API PATH HASH刷新 • APP_QUOTA_NUM_LIMIT: 租户可以创建的凭据配额个数 • IS_INIT_API_VERSION: 是否执行过API VERSION CANONICAL PATH刷新 • PLUGIN_NUM_LIMIT: 租户可以创建的插件个数 • APICLIENT_FIRST_USE_X_HW_ID_SWITCH: ApiClient是否优先使用x-hw-id校验权限 • API_TASK_NUM_LIMIT: 租户可以创建的API定时任务个数限制 • THROTTLE_LOCAL_SWITCH: 是否启用本地流控模式 • API_TASK_SWITCH: 租户是否支持定时任务 • SET_HEADERS_NUM_LIMIT_PER_PLUGIN: 租户可以通过插件创建的HTTP头个数限制 • LUA_SCRIPT_SWITCH: 租户是否允许使用lua_script插件 • LUA_SCRIPT_NUM_LIMIT: 每个实例可以创建的lua_script类型插件个数限制 • SM_DICT_NUM_LIMIT: 每个实例可以创建的数据字典个数限制 • BM_VPC_INSTANCE_GROUP_NUM_LIMIT: 每个实例可以创建的VPC通道后端服务器组个数限制
used	Long	该实例对应配额已使用数量

状态码： 400

表 6-1522 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1523 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1524 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1525 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1526 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 43,
  "size" : 2,
  "configs" : [ {
    "config_id" : "9",
    "config_name" : "API_VERSION_NUM_LIMIT",
    "config_value" : "10",
    "config_time" : "2019-02-12T19:42:19.914989Z",
    "remark" : "xxx",
    "used" : 0
  }, {
    "config_id" : "8",
    "config_name" : "APIGROUP_DOMAIN_NUM_LIMIT",
    "config_value" : "5",
    "config_time" : "2019-02-12T19:42:19.914989Z",
    "remark" : "xxx",
    "used" : 0
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.25 应用配置管理

6.25.1 创建应用配置

功能介绍

创建应用配置

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs

表 6-1527 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

参数	是否必选	参数类型	描述
config_name	是	String	应用配置名称。 支持英文大小写字符、数字、下划线、中划线、点和@，且只能以英文字母开头。

响应参数

状态码： 201

表 6-1530 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	应用配置编号
app_id	String	应用编号
config_type	String	应用配置类型
config_name	String	应用配置名称
config_value	String	应用配置值
update_time	String	应用配置更新时间
description	String	应用配置描述

状态码： 400

表 6-1531 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1532 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1533 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1534 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1535 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个应用配置，配置类型为模板变量

```
{
  "config_name": "app-config-demo",
  "config_type": "variable"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "config_name": "app-config-demo",
  "config_type": "variable",
  "config_value": "",
  "description": "",
  "id": "a8bf4963c54544be81d5af4cc4630bde",
}
```

```
{
  "update_time" : "2020-09-07T07:05:41.96969041Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:config_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3019",
  "error_msg" : "The app does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.25.2 修改应用配置

功能介绍

修改应用配置

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs/{app_config_id}

表 6-1536 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号
app_config_id	是	String	应用配置编号

请求参数

表 6-1537 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1538 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
config_type	是	String	应用配置类型： • variable：模板变量 • password：密码 • certificate：证书
config_value	否	String	应用配置值： • config_type = variable： config_value为模板变量的值 • config_type = password： config_value为密码值 • config_type = certificate： 调用创建或修改应用配置接口，config_value值非必填，自定义后端函数使用 config_value值需要包含证书 public_key（必填），私钥 private_key（必填）和密码 passphrase（非必填），格式如：{"public_key": ",\"private_key \\":\"\\",\"passphrase\\":\"\\\"}"
description	否	String	应用配置描述

响应参数

状态码： 200

表 6-1539 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	应用配置编号
app_id	String	应用编号
config_type	String	应用配置类型
config_name	String	应用配置名称
config_value	String	应用配置值
update_time	String	应用配置更新时间
description	String	应用配置描述

状态码： 401

表 6-1540 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1541 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1542 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1543 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定的应用配置，配置类型修改为密码

```
{
  "config_type": "password"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "config_name": "app-config-demo",
  "config_type": "password",
  "config_value": "*****",
  "description": "",
  "id": "a8bf4963c54544be81d5af4cc4630bde",
  "update_time": "2020-09-07T07:10:07.601494336Z"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3081",
  "error_msg": "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.25.3 删除应用配置

功能介绍

删除应用配置

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs/{app_config_id}

表 6-1544 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号
app_config_id	是	String	应用配置编号

请求参数

表 6-1545 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1546 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1547 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1548 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1549 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1550 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3081",
  "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.25.4 查看应用配置详情

功能介绍

查看应用配置详情

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs/{app_config_id}

表 6-1551 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
app_id	是	String	应用编号
app_config_id	是	String	应用配置编号

请求参数

表 6-1552 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1553 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	应用配置编号
app_id	String	应用编号
config_type	String	应用配置类型
config_name	String	应用配置名称
config_value	String	应用配置值
update_time	String	应用配置更新时间
description	String	应用配置描述

状态码： 400

表 6-1554 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1555 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1556 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1557 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1558 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
  "config_name": "app-config-demo",
  "config_type": 1,
  "config_value": "",
  "description": "",
  "id": "a8bf4963c54544be81d5af4cc4630bde",
  "update_time": "2020-09-07T07:05:41.96969041Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2011",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:config_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3081",
  "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.25.5 查询应用配置列表

功能介绍

查询应用配置列表

调试

您可以在 **API Explorer** 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/configs

表 6-1559 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1560 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
app_id	否	String	应用编号
config_name	否	String	应用配置名称
roma_app_name	否	String	应用名称

请求参数

表 6-1561 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1562 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
configs	Array of AppConfigInfoV2 objects	本次查询到的应用配置列表

表 6-1563 AppConfigInfoV2

参数	参数类型	描述
id	String	应用配置编号
app_id	String	应用编号
config_type	String	应用配置类型
config_name	String	应用配置名称
config_value	String	应用配置值
update_time	String	应用配置更新时间
description	String	应用配置描述

状态码： 400

表 6-1564 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1565 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1566 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1567 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1568 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "configs": [ {
    "app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
    "config_name": "app-config-demo",
    "config_type": 1,
    "config_value": "*****",
    "id": "a8bf4963c54544be81d5af4cc4630bde",
    "update_time": "2020-09-07T07:05:41Z",
    "description": ""
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:config_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.26 VPC 通道管理-项目级

6.26.1 查询项目下所有实例的 VPC 通道列表

功能介绍

查询项目下所有实例的VPC通道列表

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/vpc-channels

表 6-1569 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

表 6-1570 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
id	否	String	VPC通道的编号
name	否	String	VPC通道的名称
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,”隔开。 目前支持name，member_group_name。

参数	是否必选	参数类型	描述
member_host	否	String	后端服务地址。默认精确查询，不支持模糊查询。
member_port	否	Integer	后端服务器端口
member_group_name	否	String	后端服务器组名称
member_group_id	否	String	后端服务器组编号
members_return	否	Boolean	是否返回后端实例列表

请求参数

表 6-1571 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1572 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
project_vpc_channels	Array of ProjectVpcChannelInfo objects	本次查询到的实例VPC通道列表

表 6-1573 ProjectVpcChannelInfo

参数	参数类型	描述
name	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	Integer	分发算法。 1: 加权轮询 (wrr) 2: 加权最少连接 (wleastconn) 3: 源地址哈希 (source) 4: URI哈希 (uri)
member_type	String	VPC通道的成员类型。 - ip - ecs
type	String	vpc通道类型。 - BUILTIN: BUILTIN通道类型 - MICROSERVICE: 微服务类型
vpc_channel_type	String	vpc通道类型。 - builtin: 服务器类型 - microservice: 微服务类型 - reference: 引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时，负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空，但type字段非空或不等于0时，当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空，且type字段为空或等于0时，直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。

参数	参数类型	描述
dict_code	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
create_time	String	VPC通道的创建时间
id	String	VPC通道的编号
status	Integer	VPC通道的状态。 1：正常 2：异常
member_groups	Array of MemberGroupInfo objects	后端云服务器组列表。
instance_id	String	实例编号
instance_name	String	实例名称
members	Array of VpcMemberInfo objects	后端实例列表。
vpc_health_config	VpcHealthConfigInfo object	健康检查详情。
microservice_info	MicroServiceInfo object	微服务的响应对象

表 6-1574 MemberGroupInfo

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持

参数	参数类型	描述
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-1575 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-1576 VpcMemberInfo

参数	参数类型	描述
host	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必须填
weight	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。

参数	参数类型	描述
is_backup	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	Integer	后端服务器端口
ecs_id	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1 ~ 64字符。
ecs_name	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1 ~ 64字符。
id	String	后端实例对象的编号
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
create_time	String	后端实例增加到VPC通道的时间
member_group_id	String	后端服务器组编号
health_status	String	负载通道后端实例健康状态，unknown、healthy、unhealthy分别标识未做健康检查、健康、不健康

表 6-1577 VpcHealthConfigInfo

参数	参数类型	描述
protocol	String	使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： - TCP - HTTP - HTTPS
path	String	健康检查时的目标路径。protocol = http或https时必选

参数	参数类型	描述
method	String	健康检查时的请求方法
port	Integer	健康检查的目标端口，缺少或port = 0时为VPC中主机的端口号。 若此端口存在非0值，则使用此端口进行健康检查。
threshold_normal	Integer	正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。
threshold_abnormal	Integer	异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。
time_interval	Integer	间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。
http_code	String	检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数，支持如下三种格式： • 多个值，如：200,201,202 • 一系列值，如：200-299 • 组合值，如：201,202,210-299 protocol = http时必选
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书
status	Integer	健康检查状态 • 1：可用 • 2：不可用
timeout	Integer	超时时间：检查期间，无响应的时间，单位为秒。必须小于time_interval字段取值。
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
id	String	健康检查的编号
create_time	String	创建时间

表 6-1578 MicroServiceInfo

参数	参数类型	描述
id	String	微服务编号

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例编号
service_type	String	微服务类型： • CSE: CSE微服务注册中心 • CCE: CCE云容器引擎（暂不支持） • CCE_SERVICE: CCE云容器引擎（Service）（暂不支持） • NACOS: nacos引擎，nacos_info必填
cse_info	MicroServiceInfo CSE object	CSE基础信息
cce_info	MicroServiceInfo CCE object	CCE基础信息（暂不支持）
cce_service_info	MicroServiceInfo CCEService object	CCE微服务Service信息
nacos_info	MicroServiceInfo NacosBase object	nacos基础信息。
update_time	String	微服务更新时间
create_time	String	微服务创建时间

表 6-1579 MicroServiceInfoCSE

参数	参数类型	描述
engine_id	String	微服务引擎编号
service_id	String	微服务编号
engine_name	String	微服务引擎名称
service_name	String	微服务名称
register_address	String	注册中心地址
cse_app_id	String	微服务所属的应用
version	String	微服务的版本，已废弃，通过后端服务器组中的版本承载。

表 6-1580 MicroServiceInfoCCE

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号

参数	参数类型	描述
namespace	String	命名空间
workload_type	String	工作负载类型 • deployment: 无状态负载 • statefulset: 有状态负载 • daemonset: 守护进程集
app_name	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_key	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称（暂不支持）

表 6-1581 MicroServiceInfoCCEService

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-'，必须以字母开头，必须以字母数字结尾。
service_name	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称

表 6-1582 MicroServiceInfoNacosBase

参数	参数类型	描述
namespace	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
cluster_name	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
group_name	String	分组名称，默认为DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。
service_name	String	微服务名称。不包含中文和@@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-1583 NacosServerConfig

参数	参数类型	描述
ip_address	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	Integer	nacos服务端端口号。取值范围1 ~ 65535。
grpc_port	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port +1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-1584 NacosUserInfo

参数	参数类型	描述
user_name	String	nacos用户名。
password	String	nacos密码。

状态码： 400

表 6-1585 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1586 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1587 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1588 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 2,
```

```
"size" : 2,
"project_vpc_channels" : [ {
  "member_type" : "ip",
  "balance_strategy" : 1,
  "create_time" : "2020-07-23T07:24:33Z",
  "port" : 8080,
  "name" : "channel 1",
  "id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
  "type" : 1,
  "status" : 1,
  "instance_id" : "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "instance_name" : "test"
}, {
  "member_type" : "ip",
  "balance_strategy" : 2,
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
  "port" : 8088,
  "name" : "channel 2",
  "id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
  "type" : 2,
  "status" : 1,
  "instance_id" : "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
  "instance_name" : "test"
} ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "The request parameters must be specified,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.26.2 项目下创建 VPC 通道

功能介绍

创建相同的VPC通道关联到多个实例。同一个项目下VPC通道名称不可重复。注意：实例特性vpc_name_modifiable配置为off时才可使用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/vpc-channels

表 6-1589 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 6-1590 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1591 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	是	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	是	Integer	分发算法。 • 1：加权轮询（wrr） • 2：加权最少连接（wleastconn） • 3：源地址哈希（source） • 4：URI哈希（uri）
member_type	是	String	VPC通道的成员类型。 • ip • ecs

参数	是否必选	参数类型	描述
type	否	Integer	vpc通道类型： • 2：服务器类型 • 3：微服务类型 当vpc_channel_type字段为空时，负载通道类型由type字段控制： 当type不为3或microservice_info为空，VCP通道类型默认为服务器类型。 当type=3，microservice_info不为空，VPC通道类型为微服务类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。 此字段待废弃，请使用vpc_channel_type字段指定负载通道类型。
vpc_channel_type	否	String	vpc通道类型。 • builtin：服务器类型 • microservice：微服务类型 • reference：引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时，负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空，但type字段非空或不等于0时，当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空，且type字段为空或等于0时，直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。
dict_code	否	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（- _ .） 暂不支持

参数	是否必选	参数类型	描述
member_groups	否	Array of MemberGroupCreate objects	VPC通道后端服务器组列表。当 microservice_info 中 service_type 为 NACOS 类型时，服务器组的权重不支持手动设置。
members	否	Array of MemberInfo objects	VPC后端实例列表。 对于引用负载通道类型的负载通道，不会使用此字段新增或更新后端实例。
vpc_health_config	否	VpcHealthConfig object	健康检查详情。
microservice_info	否	MicroServiceCreate object	微服务详情。
instance_ids	是	Array of strings	关联实例列表。至少包含一个实例编号，最多10个，如需扩大配额请联系技术工程师修改 PROJECT_VPC_OPERATOR_NUM_LIMIT 配置。

表 6-1592 MemberGroupCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
member_group_name	是	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	否	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	否	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	否	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-、_、.） 暂不支持

参数	是否必选	参数类型	描述
microservice_version	否	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	否	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	否	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	否	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。

表 6-1593 MicroserviceLabel

参数	是否必选	参数类型	描述
label_name	是	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	是	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-1594 MemberInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
host	否	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填
weight	否	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。

参数	是否必选	参数类型	描述
is_backup	否	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	否	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	否	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	否	Integer	后端服务器端口
ecs_id	否	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。
ecs_name	否	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。

表 6-1595 VpcHealthConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
protocol	是	String	使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： - TCP - HTTP - HTTPS
path	否	String	健康检查时的目标路径。 protocol = http或https时必选
method	否	String	健康检查时的请求方法
port	否	Integer	健康检查的目标端口，缺少或port = 0时为VPC中主机的端口号。 若此端口存在非0值，则使用此端口进行健康检查。

参数	是否必选	参数类型	描述
threshold_normal	是	Integer	正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。
threshold_abnormal	是	Integer	异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。
time_interval	是	Integer	间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。
http_code	否	String	检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数，支持如下三种格式： • 多个值，如：200,201,202 • 一系列值，如：200-299 • 组合值，如：201,202,210-299 protocol = http时必选
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书
status	否	Integer	健康检查状态 • 1：可用 • 2：不可用
timeout	是	Integer	超时时间：检查期间，无响应的的时间，单位为秒。必须小于time_interval字段取值。

表 6-1596 MicroServiceCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
service_type	否	String	微服务类型： • CSE：CSE微服务注册中心 • CCE：CCE云容器引擎（暂不支持） • CCE_SERVICE：CCE云容器引擎（Service）（暂不支持） • NACOS：Nacos注册中心，nacos_info必填

参数	是否必选	参数类型	描述
cse_info	否	MicroServiceInfoCSEBase object	CSE基础信息
cce_info	否	MicroServiceInfoCCEBase object	暂不支持
cce_service_info	否	MicroServiceInfoCCEServiceBase object	暂不支持
nacos_info	否	MicroServiceInfoNacosBase object	nacos基础信息。

表 6-1597 MicroServiceInfoCSEBase

参数	是否必选	参数类型	描述
engine_id	是	String	微服务引擎编号
service_id	是	String	微服务编号

表 6-1598 MicroServiceInfoCCEBase

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	云容器引擎集群编号
namespace	是	String	命名空间
workload_type	是	String	工作负载类型 • deployment：无状态负载 • statefulset：有状态负载 • daemonset：守护进程集
app_name	否	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	是否必选	参数类型	描述
label_key	否	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	否	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

表 6-1599 MicroServiceInfoCCEServiceBase

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	云容器引擎集群编号
namespace	是	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-'，必须以字母开头，必须以字母数字结尾。
service_name	是	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

表 6-1600 MicroServiceInfoNacosBase

参数	是否必选	参数类型	描述
namespace	否	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
cluster_name	否	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。

参数	是否必选	参数类型	描述
group_name	否	String	分组名称，默认为 DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。
service_name	是	String	微服务名称。不包含中文和 @@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	是	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	是	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-1601 NacosServerConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
ip_address	是	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	是	Integer	nacos服务端端口号。取值范围 1 ~ 65535。
grpc_port	否	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port+1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-1602 NacosUserInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
user_name	是	String	nacos用户名。
password	是	String	nacos密码。

响应参数

状态码： 201

表 6-1603 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
project_vpc_channels	Array of ProjectVpcChannelInfo objects	项目VPC通道列表

表 6-1604 ProjectVpcChannelInfo

参数	参数类型	描述
name	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	Integer	分发算法。 1：加权轮询（wrr） 2：加权最少连接（wleastconn） 3：源地址哈希（source） 4：URI哈希（uri）
member_type	String	VPC通道的成员类型。 - ip - ecs
type	String	vpc通道类型。 - BUILTIN：BUILTIN通道类型 - MICROSERVICE：微服务类型

参数	参数类型	描述
vpc_channel_type	String	vpc通道类型。 • builtin: 服务器类型 • microservice: 微服务类型 • reference: 引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时, 负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空, 但type字段非空或不为0时, 当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空, 且type字段为空或等于0时, 直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改, 直接使用原有的vpc通道类型。
dict_code	String	VPC通道的字典编码 支持英文, 数字, 特殊字符 (- _ .) 暂不支持
create_time	String	VPC通道的创建时间
id	String	VPC通道的编号
status	Integer	VPC通道的状态。 • 1: 正常 • 2: 异常
member_groups	Array of MemberGroupInfo objects	后端云服务器组列表。
instance_id	String	实例编号
instance_name	String	实例名称
members	Array of VpcMemberInfo objects	后端实例列表。
vpc_health_config	VpcHealthConfigInfo object	健康检查详情。
microservice_info	MicroServiceInfo object	微服务的响应对象

表 6-1605 MemberGroupInfo

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-1606 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

参数	参数类型	描述
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-1607 VpcMemberInfo

参数	参数类型	描述
host	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填
weight	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。
is_backup	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	Integer	后端服务器端口
ecs_id	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。
ecs_name	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。
id	String	后端实例对象的编号
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
create_time	String	后端实例增加到VPC通道的时间
member_group_id	String	后端服务器组编号

参数	参数类型	描述
health_status	String	负载通道后端实例健康状态，unknown、healthy、unhealthy分别标识未做健康检查、健康、不健康

表 6-1608 VpcHealthConfigInfo

参数	参数类型	描述
protocol	String	使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： • TCP • HTTP • HTTPS
path	String	健康检查时的目标路径。protocol = http或https时必选
method	String	健康检查时的请求方法
port	Integer	健康检查的目标端口，缺少或port = 0时为VPC中主机的端口号。 若此端口存在非0值，则使用此端口进行健康检查。
threshold_normal	Integer	正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。
threshold_abnormal	Integer	异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。
time_interval	Integer	间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。
http_code	String	检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数，支持如下三种格式： • 多个值，如：200,201,202 • 一系列值，如：200-299 • 组合值，如：201,202,210-299 protocol = http时必选
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书

参数	参数类型	描述
status	Integer	健康检查状态 1: 可用 2: 不可用
timeout	Integer	超时时间: 检查期间, 无响应的时间, 单位为秒。必须小于time_interval字段取值。
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
id	String	健康检查的编号
create_time	String	创建时间

表 6-1609 MicroServiceInfo

参数	参数类型	描述
id	String	微服务编号
instance_id	String	实例编号
service_type	String	微服务类型: - CSE: CSE微服务注册中心 - CCE: CCE云容器引擎 (暂不支持) - CCE_SERVICE: CCE云容器引擎 (Service) (暂不支持) - NACOS: nacos引擎, nacos_info必填
cse_info	MicroServiceInfo CSE object	CSE基础信息
cce_info	MicroServiceInfo CCE object	CCE基础信息 (暂不支持)
cce_service_info	MicroServiceInfo CCEService object	CCE微服务Service信息
nacos_info	MicroServiceInfo NacosBase object	nacos基础信息。
update_time	String	微服务更新时间
create_time	String	微服务创建时间

表 6-1610 MicroServiceInfoCSE

参数	参数类型	描述
engine_id	String	微服务引擎编号
service_id	String	微服务编号
engine_name	String	微服务引擎名称
service_name	String	微服务名称
register_address	String	注册中心地址
cse_app_id	String	微服务所属的应用
version	String	微服务的版本，已废弃，通过后端服务器组中的版本承载。

表 6-1611 MicroServiceInfoCCE

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间
workload_type	String	工作负载类型 • deployment：无状态负载 • statefulset：有状态负载 • daemonset：守护进程集
app_name	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_key	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称（暂不支持）

表 6-1612 MicroServiceInfoCCEService

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-'，必须以字母开头，必须以字母数字结尾。
service_name	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称

表 6-1613 MicroServiceInfoNacosBase

参数	参数类型	描述
namespace	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
cluster_name	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
group_name	String	分组名称，默认为DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。
service_name	String	微服务名称。不包含中文和@@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-1614 NacosServerConfig

参数	参数类型	描述
ip_address	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	Integer	nacos服务端端口号。取值范围1 ~ 65535。

参数	参数类型	描述
grpc_port	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port +1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-1615 NacosUserInfo

参数	参数类型	描述
user_name	String	nacos用户名。
password	String	nacos密码。

状态码： 400

表 6-1616 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1617 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1618 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1619 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

在项目下创建一个VPC通道，成员类型为IP，添加后端服务器，并关联对应的实例

```
{
  "balance_strategy": 1,
  "member_type": "ip",
  "name": "VPC_demo",
  "port": 22,
  "vpc_health_config": {
    "http_code": "200",
    "path": "/vpc/demo",
    "port": 22,
    "protocol": "http",
    "threshold_abnormal": 5,
    "threshold_normal": 2,
    "time_interval": 10,
    "timeout": 5,
    "enable_client_ssl": false
  },
  "member_groups": [ {
    "member_group_name": "test",
    "member_group_weight": 1,
    "member_group_remark": "remark"
  }, {
    "member_group_name": "default",
    "member_group_weight": 2,
    "member_group_remark": "remark"
  } ],
  "members": [ { {
    "host": "192.168.0.5",
    "weight": 1,
    "member_group_name": "test"
  }, {
    "host": "192.168.1.124",
    "weight": 2,
    "member_group_name": "default"
  } ],
  "instance_ids": [ "eea73cde015940908ae0117d67bf7330", "ddd73cde017890908ae0117d67bf7330" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{
  "project_vpc_channels": [ {
    "balance_strategy": 1,
    "member_type": "ip",
    "name": "VPC_demo",
    "port": 22,
    "type": 2,
    "vpc_health_config": {
      "http_code": "200",
```

```
{
  "path" : "/vpc/demo",
  "port" : 22,
  "protocol" : "http",
  "threshold_abnormal" : 5,
  "threshold_normal" : 2,
  "time_interval" : 10,
  "timeout" : 5,
  "enable_client_ssl" : false
},
"member_groups" : [ {
  "member_group_id" : "ec79066c6f6f462e91ff3f17f0e43f2a",
  "member_group_name" : "test",
  "member_group_remark" : "remark",
  "member_group_weight" : 1,
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z"
}, {
  "member_group_id" : "5b26a82cd18547f3ada54b3cfa641df9",
  "member_group_name" : "default",
  "member_group_remark" : "remark",
  "member_group_weight" : 2,
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z"
} ],
"instance_id" : "eea73cde015940908ae0117d67bf7330",
"instance_name" : "test1"
}, {
  "balance_strategy" : 1,
  "member_type" : "ip",
  "name" : "VPC_demo",
  "port" : 22,
  "type" : 2,
  "vpc_health_config" : {
    "http_code" : "200",
    "path" : "/vpc/demo",
    "port" : 22,
    "protocol" : "http",
    "threshold_abnormal" : 5,
    "threshold_normal" : 2,
    "time_interval" : 10,
    "timeout" : 5,
    "enable_client_ssl" : false
  },
  "member_groups" : [ {
    "create_time" : "2021-08-30T14:02:25Z",
    "member_group_id" : "ec79066c6f6f462e91ff3f17f0e43f2a",
    "member_group_name" : "test",
    "member_group_remark" : "",
    "member_group_weight" : 1,
    "update_time" : "2021-08-30T14:02:25Z"
  }, {
    "create_time" : "2021-08-04T06:03:47Z",
    "member_group_id" : "5b26a82cd18547f3ada54b3cfa641df9",
    "member_group_name" : "default",
    "member_group_remark" : "",
    "member_group_weight" : 1,
    "update_time" : "2021-08-04T06:03:47Z"
  } ],
  "instance_id" : "ddd73cde017890908ae0117d67bf7330",
  "instance_name" : "test2"
} ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "The request parameters must be specified,parameterName:name. Please refer to the
```

```
support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.26.3 项目下批量修改 VPC 通道

功能介绍

项目下根据VPC通道名称批量修改多个实例下的VPC通道。若实例下不存在该VPC通道则创建。注意：实例特性vpc_name_modifiable配置为off时才可使用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/vpc-channels

表 6-1620 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 6-1621 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1622 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	是	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	是	Integer	分发算法。 1：加权轮询（wrr） 2：加权最少连接（wleastconn） 3：源地址哈希（source） 4：URI哈希（uri）

参数	是否必选	参数类型	描述
member_type	是	String	VPC通道的成员类型。 - ip - ecs
type	否	Integer	vpc通道类型： 2：服务器类型 3：微服务类型 当vpc_channel_type字段为空时，负载通道类型由type字段控制： 当type不为3或microservice_info为空，VCP通道类型默认为服务器类型。 当type=3，microservice_info不为空，VPC通道类型为微服务类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。 此字段待废弃，请使用vpc_channel_type字段指定负载通道类型。
vpc_channel_type	否	String	vpc通道类型。 - builtin：服务器类型 - microservice：微服务类型 - reference：引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时，负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空，但type字段非空或不等于0时，当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空，且type字段为空或等于0时，直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。

参数	是否必选	参数类型	描述
dict_code	否	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（- _。） 暂不支持
member_groups	否	Array of MemberGroupCreate objects	VPC通道后端服务器组列表。当 microservice_info中 service_type为NACOS类型时， 服务器组的权重不支持手动设置。
members	否	Array of MemberInfo objects	VPC后端实例列表。 对于引用负载通道类型的负载通道，不会使用此字段新增或更新后端实例。
vpc_health_config	否	VpcHealthConfig object	健康检查详情。
microservice_info	否	MicroServiceCreate object	微服务详情。
instance_ids	是	Array of strings	关联实例列表。至少包含一个实例编号，最多10个，如需扩大配额请联系技术工程师修改PROJECT_VPC_OPERATOR_NUM_LIMIT配置。

表 6-1623 MemberGroupCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
member_group_name	是	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	否	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	否	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。

参数	是否必选	参数类型	描述
dict_code	否	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-、_、.） 暂不支持
microservice_version	否	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	否	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	否	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	否	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。

表 6-1624 MicroserviceLabel

参数	是否必选	参数类型	描述
label_name	是	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	是	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-1625 MemberInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
host	否	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填

参数	是否必选	参数类型	描述
weight	否	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。
is_backup	否	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	否	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	否	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	否	Integer	后端服务器端口
ecs_id	否	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。
ecs_name	否	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。

表 6-1626 VpcHealthConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
protocol	是	String	使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： - TCP - HTTP - HTTPS
path	否	String	健康检查时的目标路径。 protocol = http或https时必选
method	否	String	健康检查时的请求方法

参数	是否必选	参数类型	描述
port	否	Integer	健康检查的目标端口，缺少或 port = 0时为VPC中主机的端口号。 若此端口存在非0值，则使用此端口进行健康检查。
threshold_normal	是	Integer	正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。
threshold_abnormal	是	Integer	异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。
time_interval	是	Integer	间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于 timeout字段取值。
http_code	否	String	检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数值，支持如下三种格式： • 多个值，如：200,201,202 • 一系列值，如：200-299 • 组合值，如：201,202,210-299 protocol = http时必选
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的 backend_client_certificate配置项的证书
status	否	Integer	健康检查状态 • 1：可用 • 2：不可用
timeout	是	Integer	超时时间：检查期间，无响应的的时间，单位为秒。必须小于 time_interval字段取值。

表 6-1627 MicroServiceCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
service_type	否	String	微服务类型： • CSE: CSE微服务注册中心 • CCE: CCE云容器引擎（暂不支持） • CCE_SERVICE: CCE云容器引擎（Service）（暂不支持） • NACOS: Nacos注册中心，nacos_info必填
cse_info	否	MicroServiceInfoCSEBase object	CSE基础信息
cce_info	否	MicroServiceInfoCCEBase object	暂不支持
cce_service_info	否	MicroServiceInfoCCEServiceBase object	暂不支持
nacos_info	否	MicroServiceInfoNacosBase object	nacos基础信息。

表 6-1628 MicroServiceInfoCSEBase

参数	是否必选	参数类型	描述
engine_id	是	String	微服务引擎编号
service_id	是	String	微服务编号

表 6-1629 MicroServiceInfoCCEBase

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	云容器引擎集群编号
namespace	是	String	命名空间
workload_type	是	String	工作负载类型 • deployment: 无状态负载 • statefulset: 有状态负载 • daemonset: 守护进程集

参数	是否必选	参数类型	描述
app_name	否	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_key	否	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	否	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

表 6-1630 MicroServiceInfoCCEServiceBase

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	云容器引擎集群编号
namespace	是	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-'，必须以字母开头，必须以字母数字结尾。
service_name	是	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

表 6-1631 MicroServiceInfoNacosBase

参数	是否必选	参数类型	描述
namespace	否	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
cluster_name	否	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
group_name	否	String	分组名称，默认为DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。
service_name	是	String	微服务名称。不包含中文和@@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	是	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	是	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-1632 NacosServerConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
ip_address	是	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	是	Integer	nacos服务端端口号。取值范围1 ~ 65535。
grpc_port	否	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port+1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-1633 NacosUserInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
user_name	是	String	nacos用户名。
password	是	String	nacos密码。

响应参数

状态码： 200

表 6-1634 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
project_vpc_channels	Array of ProjectVpcChannelInfo objects	项目VPC通道列表

表 6-1635 ProjectVpcChannelInfo

参数	参数类型	描述
name	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	Integer	分发算法。 1：加权轮询（wrr） 2：加权最少连接（wleastconn） 3：源地址哈希（source） 4：URI哈希（uri）
member_type	String	VPC通道的成员类型。 - ip - ecs
type	String	vpc通道类型。 - BUILTIN：BUILTIN通道类型 - MICROSERVICE：微服务类型

参数	参数类型	描述
vpc_channel_type	String	vpc通道类型。 • builtin：服务器类型 • microservice：微服务类型 • reference：引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时，负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空，但type字段非空或不等于0时，当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空，且type字段为空或等于0时，直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。
dict_code	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
create_time	String	VPC通道的创建时间
id	String	VPC通道的编号
status	Integer	VPC通道的状态。 • 1：正常 • 2：异常
member_groups	Array of MemberGroupInfo objects	后端云服务器组列表。
instance_id	String	实例编号
instance_name	String	实例名称
members	Array of VpcMemberInfo objects	后端实例列表。
vpc_health_config	VpcHealthConfigInfo object	健康检查详情。
microservice_info	MicroServiceInfo object	微服务的响应对象

表 6-1636 MemberGroupInfo

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-1637 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

参数	参数类型	描述
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-1638 VpcMemberInfo

参数	参数类型	描述
host	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必填
weight	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。
is_backup	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	Integer	后端服务器端口
ecs_id	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，"-","_",1~64字符。
ecs_name	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，"-","_",1~64字符。
id	String	后端实例对象的编号
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
create_time	String	后端实例增加到VPC通道的时间
member_group_id	String	后端服务器组编号

参数	参数类型	描述
health_status	String	负载通道后端实例健康状态，unknown、healthy、unhealthy分别标识未做健康检查、健康、不健康

表 6-1639 VpcHealthConfigInfo

参数	参数类型	描述
protocol	String	使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： • TCP • HTTP • HTTPS
path	String	健康检查时的目标路径。protocol = http或https时必选
method	String	健康检查时的请求方法
port	Integer	健康检查的目标端口，缺少或port = 0时为VPC中主机的端口号。 若此端口存在非0值，则使用此端口进行健康检查。
threshold_normal	Integer	正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。
threshold_abnormal	Integer	异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。
time_interval	Integer	间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。
http_code	String	检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数，支持如下三种格式： • 多个值，如：200,201,202 • 一系列值，如：200-299 • 组合值，如：201,202,210-299 protocol = http时必选
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书

参数	参数类型	描述
status	Integer	健康检查状态 1: 可用 2: 不可用
timeout	Integer	超时时间: 检查期间, 无响应的时间, 单位为秒。必须小于time_interval字段取值。
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
id	String	健康检查的编号
create_time	String	创建时间

表 6-1640 MicroServiceInfo

参数	参数类型	描述
id	String	微服务编号
instance_id	String	实例编号
service_type	String	微服务类型: - CSE: CSE微服务注册中心 - CCE: CCE云容器引擎 (暂不支持) - CCE_SERVICE: CCE云容器引擎 (Service) (暂不支持) - NACOS: nacos引擎, nacos_info必填
cse_info	MicroServiceInfo CSE object	CSE基础信息
cce_info	MicroServiceInfo CCE object	CCE基础信息 (暂不支持)
cce_service_info	MicroServiceInfo CCEService object	CCE微服务Service信息
nacos_info	MicroServiceInfo NacosBase object	nacos基础信息。
update_time	String	微服务更新时间
create_time	String	微服务创建时间

表 6-1641 MicroServiceInfoCSE

参数	参数类型	描述
engine_id	String	微服务引擎编号
service_id	String	微服务编号
engine_name	String	微服务引擎名称
service_name	String	微服务名称
register_address	String	注册中心地址
cse_app_id	String	微服务所属的应用
version	String	微服务的版本，已废弃，通过后端服务器组中的版本承载。

表 6-1642 MicroServiceInfoCCE

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间
workload_type	String	工作负载类型 • deployment：无状态负载 • statefulset：有状态负载 • daemonset：守护进程集
app_name	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_key	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称（暂不支持）

表 6-1643 MicroServiceInfoCCEService

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-'，必须以字母开头，必须以字母数字结尾。
service_name	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称

表 6-1644 MicroServiceInfoNacosBase

参数	参数类型	描述
namespace	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
cluster_name	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
group_name	String	分组名称，默认为DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。
service_name	String	微服务名称。不包含中文和@@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-1645 NacosServerConfig

参数	参数类型	描述
ip_address	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	Integer	nacos服务端端口号。取值范围1 ~ 65535。

参数	参数类型	描述
grpc_port	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port +1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-1646 NacosUserInfo

参数	参数类型	描述
user_name	String	nacos用户名。
password	String	nacos密码。

状态码： 400

表 6-1647 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1648 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1649 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1650 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改项目下的指定VPC通道，修改健康检查配置和后端服务器成员配置

```
{
  "balance_strategy": 1,
  "member_type": "ip",
  "name": "VPC_demo",
  "port": 22,
  "vpc_health_config": {
    "http_code": "200",
    "path": "/vpc/demo",
    "port": 22,
    "protocol": "http",
    "threshold_abnormal": 5,
    "threshold_normal": 2,
    "time_interval": 10,
    "timeout": 5,
    "enable_client_ssl": false
  },
  "member_groups": [ {
    "member_group_name": "test",
    "member_group_weight": 1,
    "member_group_remark": "remark"
  }, {
    "member_group_name": "default",
    "member_group_weight": 2,
    "member_group_remark": "remark"
  } ],
  "members": [ {
    "host": "192.168.0.5",
    "weight": 1,
    "member_group_name": "test"
  }, {
    "host": "192.168.1.124",
    "weight": 2,
    "member_group_name": "default"
  } ],
  "instance_ids": [ "eea73cde015940908ae0117d67bf7330", "ddd73cde017890908ae0117d67bf7330" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "project_vpc_channels": [ {
    "balance_strategy": 1,
    "member_type": "ip",
    "name": "VPC_demo",
    "port": 22,
    "type": 2,
    "vpc_health_config": {
      "http_code": "200",
```

```
"path" : "/vpc/demo",
"port" : 22,
"protocol" : "http",
"threshold_abnormal" : 5,
"threshold_normal" : 2,
"time_interval" : 10,
"timeout" : 5,
"enable_client_ssl" : false
},
"member_groups" : [ {
  "member_group_id" : "c1ce135c705c4066853a0460b318fe16",
  "member_group_name" : "test",
  "member_group_weight" : 1,
  "member_group_remark" : "remark",
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z"
}, {
  "member_group_id" : "c1ce135c705c4066853a0460b318fe17",
  "member_group_name" : "default",
  "member_group_weight" : 2,
  "member_group_remark" : "remark",
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "update_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z"
} ],
"instance_id" : "eea73cde015940908ae0117d67bf7330",
"instance_name" : "test1"
}, {
  "balance_strategy" : 1,
  "member_type" : "ip",
  "name" : "VPC_demo",
  "port" : 22,
  "type" : 2,
  "vpc_health_config" : {
    "http_code" : "200",
    "path" : "/vpc/demo",
    "port" : 22,
    "protocol" : "http",
    "threshold_abnormal" : 5,
    "threshold_normal" : 2,
    "time_interval" : 10,
    "timeout" : 5,
    "enable_client_ssl" : false
  },
  "member_groups" : [ {
    "create_time" : "2021-08-30T14:02:25Z",
    "member_group_id" : "ec79066c6f6f462e91ff3f17f0e43f2a",
    "member_group_name" : "test",
    "member_group_remark" : "",
    "member_group_weight" : 1,
    "update_time" : "2021-08-30T14:02:25Z"
  }, {
    "create_time" : "2021-08-04T06:03:47Z",
    "member_group_id" : "5b26a82cd18547f3ada54b3cfa641df9",
    "member_group_name" : "default",
    "member_group_remark" : "",
    "member_group_weight" : 1,
    "update_time" : "2021-08-04T06:03:47Z"
  } ],
  "instance_id" : "ddd73cde017890908ae0117d67bf7330",
  "instance_name" : "test2"
} ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "The request parameters must be specified,parameterName:name. Please refer to the
```

```
support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.26.4 项目下同步 VPC 通道

功能介绍

同步VPC通道到多个实例。注意：实例特性vpc_name_modifiable配置为off时才可使用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/vpc-channels/syncs

表 6-1651 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 6-1652 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1653 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
vpc_channel_id	否	String	VPC通道编号
instance_ids	否	Array of strings	新增关联的实例列表
force_sync	否	Boolean	是否强制同步，默认不强制同步

响应参数

状态码： 201

表 6-1654 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
project_vpc_channels	Array of ProjectVpcChannelInfo objects	项目VPC通道列表

表 6-1655 ProjectVpcChannelInfo

参数	参数类型	描述
name	String	VPC通道的名称。 长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线、点组成，且只能以英文或中文开头。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535。
balance_strategy	Integer	分发算法。 1: 加权轮询 (wrr) 2: 加权最少连接 (wleastconn) 3: 源地址哈希 (source) 4: URI哈希 (uri)
member_type	String	VPC通道的成员类型。 - ip - ecs
type	String	vpc通道类型。 - BUILTIN: BUILTIN通道类型 - MICROSERVICE: 微服务类型
vpc_channel_type	String	vpc通道类型。 - builtin: 服务器类型 - microservice: 微服务类型 - reference: 引用负载通道类型 当vpc_channel_type为空时，负载通道类型取决于type字段的取值。 当vpc_channel_type不为空，但type字段非空或不等于0时，当vpc_channel_type的指定类型与type字段指定的类型冲突时会校验报错。 当vpc_channel_type不为空，且type字段为空或等于0时，直接使用vpc_channel_type字段的值指定负载通道类型。 修改负载通道时vpc通道类型不会修改，直接使用原有的vpc通道类型。

参数	参数类型	描述
dict_code	String	VPC通道的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持
create_time	String	VPC通道的创建时间
id	String	VPC通道的编号
status	Integer	VPC通道的状态。 1：正常 2：异常
member_groups	Array of MemberGroupInfo objects	后端云服务器组列表。
instance_id	String	实例编号
instance_name	String	实例名称
members	Array of VpcMemberInfo objects	后端实例列表。
vpc_health_config	VpcHealthConfigInfo object	健康检查详情。
microservice_info	MicroServiceInfo object	微服务的响应对象

表 6-1656 MemberGroupInfo

参数	参数类型	描述
member_group_name	String	VPC通道后端服务器组名称。支持汉字、英文、数字、下划线、中划线、点，且只能以英文和汉字开头，3-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
member_group_remark	String	VPC通道后端服务器组描述。
member_group_weight	Integer	VPC通道后端服务器组权重值。 当前服务器组存在服务器且此权重值存在时，自动使用此权重值分配权重。
dict_code	String	VPC通道后端服务器组的字典编码 支持英文，数字，特殊字符（-_.） 暂不支持

参数	参数类型	描述
microservice_version	String	VPC通道后端服务器组的版本，仅VPC通道类型为微服务时支持。
microservice_port	Integer	VPC通道后端服务器组的端口号，仅VPC通道类型为微服务时支持。端口号为0时后端服务器组下的所有地址沿用原来负载端口继承逻辑。
microservice_labels	Array of MicroserviceLabel objects	VPC通道后端服务器组的标签，仅VPC通道类型为微服务时支持。
reference_vpc_channel_id	String	引用的负载通道编号，仅VPC通道类型为引用类型（vpc_channel_type=reference）时支持。
member_group_id	String	VPC通道后端服务器组编号
create_time	String	VPC通道后端服务器组创建时间
update_time	String	VPC通道后端服务器组更新时间

表 6-1657 MicroserviceLabel

参数	参数类型	描述
label_name	String	标签名称。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。
label_value	String	标签值。 以字母或者数字开头和结尾，由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')组成且63个字符之内。

表 6-1658 VpcMemberInfo

参数	参数类型	描述
host	String	后端服务器地址 后端实例类型为ip时必须填
weight	Integer	权重值。 允许您对后端服务进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。

参数	参数类型	描述
is_backup	Boolean	是否备用节点。 开启后对应后端服务为备用节点，仅当非备用节点全部故障时工作。 实例需要升级到对应版本才支持此功能，若不支持请联系技术支持。
member_group_name	String	后端服务器组名称。为后端服务地址选择服务器组，便于统一修改对应服务器组的后端地址。
status	Integer	后端服务器状态 1：可用 2：不可用
port	Integer	后端服务器端口
ecs_id	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为ecs时必填，支持英文，数字，“-”，“_”，1~64字符。
ecs_name	String	[后端云服务器的名称。] 后端实例类型为ecs时必填，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1~64字符。
id	String	后端实例对象的编号
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
create_time	String	后端实例增加到VPC通道的时间
member_group_id	String	后端服务器组编号
health_status	String	负载通道后端实例健康状态，unknown、healthy、unhealthy分别标识未做健康检查、健康、不健康

表 6-1659 VpcHealthConfigInfo

参数	参数类型	描述
protocol	String	使用以下协议，对VPC中主机执行健康检查： - TCP - HTTP - HTTPS
path	String	健康检查时的目标路径。protocol = http或https时必选

参数	参数类型	描述
method	String	健康检查时的请求方法
port	Integer	健康检查的目标端口，缺少或port = 0时为VPC中主机的端口号。 若此端口存在非0值，则使用此端口进行健康检查。
threshold_normal	Integer	正常阈值。判定VPC通道中主机正常的依据为：连续检查x成功，x为您设置的正常阈值。
threshold_abnormal	Integer	异常阈值。判定VPC通道中主机异常的依据为：连续检查x失败，x为您设置的异常阈值。
time_interval	Integer	间隔时间：连续两次检查的间隔时间，单位为秒。必须大于timeout字段取值。
http_code	String	检查目标HTTP响应时，判断成功使用的HTTP响应码。取值范围为100到599之前的任意整数，支持如下三种格式： • 多个值，如：200,201,202 • 一系列值，如：200-299 • 组合值，如：201,202,210-299 protocol = http时必选
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证。若开启，则使用实例配置中的backend_client_certificate配置项的证书
status	Integer	健康检查状态 • 1：可用 • 2：不可用
timeout	Integer	超时时间：检查期间，无响应的时间，单位为秒。必须小于time_interval字段取值。
vpc_channel_id	String	VPC通道的编号
id	String	健康检查的编号
create_time	String	创建时间

表 6-1660 MicroServiceInfo

参数	参数类型	描述
id	String	微服务编号

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例编号
service_type	String	微服务类型： • CSE: CSE微服务注册中心 • CCE: CCE云容器引擎（暂不支持） • CCE_SERVICE: CCE云容器引擎（Service）（暂不支持） • NACOS: nacos引擎，nacos_info必填
cse_info	MicroServiceInfo CSE object	CSE基础信息
cce_info	MicroServiceInfo CCE object	CCE基础信息（暂不支持）
cce_service_info	MicroServiceInfo CCEService object	CCE微服务Service信息
nacos_info	MicroServiceInfo NacosBase object	nacos基础信息。
update_time	String	微服务更新时间
create_time	String	微服务创建时间

表 6-1661 MicroServiceInfoCSE

参数	参数类型	描述
engine_id	String	微服务引擎编号
service_id	String	微服务编号
engine_name	String	微服务引擎名称
service_name	String	微服务名称
register_address	String	注册中心地址
cse_app_id	String	微服务所属的应用
version	String	微服务的版本，已废弃，通过后端服务器组中的版本承载。

表 6-1662 MicroServiceInfoCCE

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号

参数	参数类型	描述
namespace	String	命名空间
workload_type	String	工作负载类型 • deployment: 无状态负载 • statefulset: 有状态负载 • daemonset: 守护进程集
app_name	String	APP名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_key	String	服务标识名。支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号，且只能以英文、汉字和数字开头，1-64个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
label_value	String	服务标识值。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称（暂不支持）

表 6-1663 MicroServiceInfoCCEService

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	云容器引擎集群编号
namespace	String	命名空间。1-63字符。只能包含小写字母、数字，以及 '-'，必须以字母开头，必须以字母数字结尾。
service_name	String	Service名称。支持汉字，英文，数字，点，中划线，下划线，且只能以英文和汉字开头，1-64字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cluster_name	String	云容器引擎集群名称

表 6-1664 MicroServiceInfoNacosBase

参数	参数类型	描述
namespace	String	命名空间ID，当选择默认命名空间public时，此项为空。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
cluster_name	String	集群名称，默认为DEFAULT。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')组成且64个字符之内。
group_name	String	分组名称，默认为DEFAULT_GROUP。由字母、数字、连接符('-')、下划线('_')、点号('.')、冒号(':')组成且128个字符之内。
service_name	String	微服务名称。不包含中文和@@，不得以@开头，512个字符以内。
server_config	Array of NacosServerConfig objects	nacos服务端配置信息。
user_info	NacosUserInfo object	nacos用户信息。

表 6-1665 NacosServerConfig

参数	参数类型	描述
ip_address	String	nacos服务端IP地址。不包含中文字符。
port	Integer	nacos服务端端口号。取值范围1 ~ 65535。
grpc_port	Integer	nacos服务端gRPC端口号，默认为port +1000。取值范围1 ~ 65535。

表 6-1666 NacosUserInfo

参数	参数类型	描述
user_name	String	nacos用户名。
password	String	nacos密码。

状态码： 400

表 6-1667 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1668 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1669 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1670 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

同步项目下的指定VPC通道到多个实例

```
{
  "vpc_channel_id" : "04be10fd3a3f424fac9f603df3297a06",
  "instance_ids" : [ "ddd73cde017890908ae0117d67bf7330", "eea73cde015940908ae0117d67bf7330" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{
  "project_vpc_channels": [ {
    "balance_strategy": 1,
    "member_type": "ip",
    "name": "VPC_demo",
    "port": 22,
    "type": 2,
    "vpc_health_config": {
      "http_code": "200",
      "path": "/vpc/demo",
      "port": 22,
      "protocol": "http",
      "threshold_abnormal": 5,
      "threshold_normal": 2,
      "time_interval": 10,
      "timeout": 5,
      "enable_client_ssl": false
    },
    "member_groups": [ {
      "create_time": "2021-08-30T14:02:25Z",
      "member_group_id": "ec79066c6f6f462e91ff3f17f0e43f2a",
      "member_group_name": "test",
      "member_group_remark": "",
      "member_group_weight": 1,
      "update_time": "2021-08-30T14:02:25Z"
    }, {
      "create_time": "2021-08-04T06:03:47Z",
      "member_group_id": "5b26a82cd18547f3ada54b3cfa641df9",
      "member_group_name": "default",
      "member_group_remark": "",
      "member_group_weight": 1,
      "update_time": "2021-08-04T06:03:47Z"
    } ],
    "instance_id": "eea73cde015940908ae0117d67bf7330",
    "instance_name": "test1"
  }, {
    "balance_strategy": 1,
    "member_type": "ip",
    "name": "VPC_demo",
    "port": 22,
    "type": 2,
    "vpc_health_config": {
      "http_code": "200",
      "path": "/vpc/demo",
      "port": 22,
      "protocol": "http",
      "threshold_abnormal": 5,
      "threshold_normal": 2,
      "time_interval": 10,
      "timeout": 5,
      "enable_client_ssl": false
    },
    "member_groups": [ {
      "create_time": "2021-08-30T14:02:25Z",
      "member_group_id": "ec79066c6f6f462e91ff3f17f0e43f2a",
      "member_group_name": "test",
      "member_group_remark": "",
      "member_group_weight": 1,
      "update_time": "2021-08-30T14:02:25Z"
    }, {
      "create_time": "2021-08-04T06:03:47Z",
      "member_group_id": "5b26a82cd18547f3ada54b3cfa641df9",
      "member_group_name": "default",

```



```
    "member_group_remark" : "",
    "member_group_weight" : 1,
    "update_time" : "2021-08-04T06:03:47Z"
  }],
  "instance_id" : "ddd73cde017890908ae0117d67bf7330",
  "instance_name" : "test2"
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
  "error_msg" : "The request parameters must be specified,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.27 SSL 证书管理

6.27.1 获取 SSL 证书列表

功能介绍

获取SSL证书列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/certificates

表 6-1671 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

表 6-1672 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
name	否	String	证书名称
common_name	否	String	证书域名
signature_algorithm	否	String	证书签名算法
type	否	String	证书可见范围
instance_id	是	String	证书所属实例ID

参数	是否必选	参数类型	描述
algorithm_type	否	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2

请求参数

表 6-1673 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1674 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
certs	Array of CertBase objects	证书基本内容

表 6-1675 CertBase

参数	参数类型	描述
id	String	证书ID
name	String	证书名称
type	String	证书类型 • global：全局证书 • instance：实例证书

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例编码 <i>type</i>为<i>global</i>时，缺省为<i>common</i> <i>type</i>为<i>instance</i>时，为实例编码
project_id	String	租户项目编号
common_name	String	域名
san	Array of strings	san扩展域名
not_after	String	有效期至
signature_algorithm	String	签名算法
create_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间
algorithm_type	String	证书算法类型： - RSA - ECC - SM2
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在 <i>trusted_root_ca</i> 时为 <i>true</i> 。

状态码： 400

表 6-1676 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1677 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1678 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1679 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "certs": [ {
    "id": "a27be832f2e9441c8127fe48e3b5ac67",
    "name": "cert_demo",
    "type": "instance",
    "project_id": "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",
    "instance_id": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
    "common_name": "apigtest.xxx.com",
    "san": [ "apigtest.xxx.com", "*.san.com" ],
    "not_after": "2021-04-26T09:03:30Z",
    "signature_algorithm": "SHA256-RSA",
    "create_time": "2021-08-26T07:27:06.304004Z",
    "update_time": "2021-08-26T07:27:06.304004Z",
    "algorithm_type": "RSA"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:dict_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.27.2 创建 SSL 证书

功能介绍

创建SSL证书

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/certificates

表 6-1680 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

请求参数

表 6-1681 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1682 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	证书名称。支持中文，英文字母，数字，下划线，且只能以英文或汉字开头，4~50个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cert_content	是	String	证书内容
private_key	是	String	证书私钥
type	否	String	证书可见范围： - instance - global 编辑证书时不支持修改为其他可见范围
instance_id	否	String	所属实例ID，当type=instance时必填
trusted_root_ca	否	String	信任的根证书CA

参数	是否必选	参数类型	描述
algorithm_type	否	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2
cert_content_sign	否	String	签名类型证书内容，仅algorithm_type=SM2时必填
private_key_sign	否	String	签名类型私钥内容，仅algorithm_type=SM2时必填

响应参数

状态码： 200

表 6-1683 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	证书ID
name	String	证书名称
type	String	证书类型 • global：全局证书 • instance：实例证书
instance_id	String	实例编码 • type为global时，缺省为common • type为instance时，为实例编码
project_id	String	租户项目编号
common_name	String	域名
san	Array of strings	san扩展域名
not_after	String	有效期到
signature_algorithm	String	签名算法
create_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间

参数	参数类型	描述
algorithm_type	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
version	Integer	版本
organization	Array of strings	公司、组织
organizational_unit	Array of strings	部门
locality	Array of strings	城市
state	Array of strings	省份
country	Array of strings	国家
not_before	String	有效期从
serial_number	String	序列号
issuer	Array of strings	颁发者

状态码： 400

表 6-1684 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1685 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1686 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1687 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1688 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

创建一个SSL证书，可见范围为实例内可见

```
{
  "name": "cert_demo",
  "private_key": ""-----BEGIN PRIVATE KEY-----THIS IS YOUR PRIVATE KEY-----END PRIVATE KEY-----",
  "cert_content": ""-----BEGIN CERTIFICATE-----THIS IS YOUR CERT CONTENT-----END CERTIFICATE-----",
  "type": "instance",
  "instance_id": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id": "a27be832f2e9441c8127fe48e3b5ac67",
  "name": "cert_demo",
  "common_name": "apigtest.xxx.com",
  "san": [ "apigtest.xxx.com", "*san.com" ],
  "version": 3,
  "organization": [ "company" ],
  "organizational_unit": [ "IT" ],
}
```

```
{  "locality": [ "city" ],  "state": [ "state" ],  "country": [ "Country" ],  "not_before": "2019-06-01T00:00:00Z",  "not_after": "2031-08-16T06:36:13Z",  "serial_number": "13010",  "issuer": [ "SSL Inc" ],  "signature_algorithm": "SHA256-RSA",  "create_time": "2021-08-20T02:03:53Z",  "update_time": "2021-08-20T02:03:53Z",  "algorithm_type": "RSA"}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  "error_code": "APIG.3325",  "error_msg": "The API quota name already exists"}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  "error_code": "APIG.1002",  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  "error_code": "APIG.1005",  "error_msg": "No permissions to request this method"}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  "error_code": "APIG.3030",  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  "error_code": "APIG.9999",  "error_msg": "System error"}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request

状态码	描述
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.27.3 域名绑定 SSL 证书

功能介绍

域名绑定SSL证书。目前暂时仅支持单个绑定,请求体当中的certificate_ids里面有且只能有一个证书ID

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}/certificates/attach

表 6-1689 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
group_id	是	String	分组的编号
domain_id	是	String	域名的编号

请求参数

表 6-1690 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1691 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
certificate_ids	是	Array of strings	证书的id集合
verified_client_certificate_enabled	否	Boolean	是否开启客户端证书校验。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。

响应参数

状态码： 400

表 6-1692 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1693 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1694 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1695 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1696 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为指定独立域名绑定SSL证书

```
{
  "certificate_ids" : [ "a27be832f2e9441c8127fe48e3b5ac67" ]
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:domain_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
}
```

```
{
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3020",
  "error_msg": "The URL domain does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.27.4 域名解绑 SSL 证书

功能介绍

域名解绑SSL证书。目前暂时仅支持单个解绑,请求体当中的certificate_ids里面有且只能有一个证书ID

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}/certificates/detach

表 6-1697 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
group_id	是	String	分组的编号
domain_id	是	String	域名的编号

请求参数

表 6-1698 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1699 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
certificate_ids	是	Array of strings	证书的id集合
verified_client_certificate_enabled	否	Boolean	是否开启客户端证书校验。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。

响应参数

状态码： 400

表 6-1700 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1701 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1702 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1703 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1704 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为指定独立域名解绑SSL证书

```
{
  "certificate_ids" : [ "a27be832f2e9441c8127fe48e3b5ac67" ]
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:domain_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3020",
  "error_msg" : "The URL domain does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized

状态码	描述
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.27.5 查看证书详情

功能介绍

查看证书详情

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/certificates/{certificate_id}

表 6-1705 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
certificate_id	是	String	证书的编号

请求参数

表 6-1706 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1707 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	证书ID
name	String	证书名称
type	String	证书类型 - global：全局证书 - instance：实例证书
instance_id	String	实例编码 - type为global时，缺省为common - type为instance时，为实例编码
project_id	String	租户项目编号
common_name	String	域名
san	Array of strings	san扩展域名
not_after	String	有效期至
signature_algorithm	String	签名算法
create_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间
algorithm_type	String	证书算法类型： - RSA - ECC - SM2
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
version	Integer	版本
organization	Array of strings	公司、组织
organizational_unit	Array of strings	部门
locality	Array of strings	城市
state	Array of strings	省份
country	Array of strings	国家

参数	参数类型	描述
not_before	String	有效期从
serial_number	String	序列号
issuer	Array of strings	颁发者

状态码： 400

表 6-1708 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1709 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1710 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1711 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1712 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id" : "a27be832f2e9441c8127fe48e3b5ac67",
  "name" : "cert_demo",
  "common_name" : "apigtest.xxx.com",
  "san" : [ "apigtest.xxx.com", "*san.com" ],
  "version" : 3,
  "organization" : [ "company" ],
  "organizational_unit" : [ "IT" ],
  "locality" : [ "city" ],
  "state" : [ "state" ],
  "country" : [ "Country" ],
  "not_before" : "2019-06-01T00:00:00Z",
  "not_after" : "2031-08-16T06:36:13Z",
  "serial_number" : "13010",
  "issuer" : [ "SSL Inc" ],
  "signature_algorithm" : "SHA256-RSA",
  "create_time" : "2021-08-20T02:03:53Z",
  "update_time" : "2021-08-20T02:03:53Z",
  "algorithm_type" : "RSA"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:domain_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3020",
  "error_msg" : "The URL domain does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.27.6 删除 SSL 证书

功能介绍

删除ssl证书接口,删除时只有没有关联域名的证书才能被删除

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/certificates/{certificate_id}

表 6-1713 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
certificate_id	是	String	证书的编号

请求参数

表 6-1714 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1715 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1716 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1717 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1718 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1719 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
```

```
{
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3093",
  "error_msg": "App quota c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.27.7 修改 SSL 证书

功能介绍

修改SSL证书

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/certificates/{certificate_id}

表 6-1720 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
certificate_id	是	String	证书的编号

请求参数

表 6-1721 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1722 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	证书名称。支持中文，英文字母，数字，下划线，且只能以英文或汉字开头，4~50个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
cert_content	是	String	证书内容
private_key	是	String	证书私钥
type	否	String	证书可见范围： - instance - global 编辑证书时不支持修改为其他可见范围
instance_id	否	String	所属实例ID，当type=instance时必填

参数	是否必选	参数类型	描述
trusted_root_ca	否	String	信任的根证书CA
algorithm_type	否	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2
cert_content_sign	否	String	签名类型证书内容，仅algorithm_type=SM2时必填
private_key_sign	否	String	签名类型私钥内容，仅algorithm_type=SM2时必填

响应参数

状态码： 200

表 6-1723 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	证书ID
name	String	证书名称
type	String	证书类型 • global：全局证书 • instance：实例证书
instance_id	String	实例编码 • type为global时，缺省为common • type为instance时，为实例编码
project_id	String	租户项目编号
common_name	String	域名
san	Array of strings	san扩展域名
not_after	String	有效期至
signature_algorithm	String	签名算法
create_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间

参数	参数类型	描述
algorithm_type	String	证书算法类型： • RSA • ECC • SM2
is_has_trusted_root_ca	Boolean	是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。
version	Integer	版本
organization	Array of strings	公司、组织
organizational_unit	Array of strings	部门
locality	Array of strings	城市
state	Array of strings	省份
country	Array of strings	国家
not_before	String	有效期从
serial_number	String	序列号
issuer	Array of strings	颁发者

状态码： 400

表 6-1724 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1725 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1726 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1727 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1728 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

修改指定SSL证书的证书内容和证书私钥

```
{
  "name" : "cert_demo",
  "private_key" : ""-----BEGIN PRIVATE KEY-----THIS IS YOUR PRIVATE KEY-----END PRIVATE KEY-----",
  "cert_content" : ""-----BEGIN CERTIFICATE-----THIS IS YOUR CERT CONTENT-----END CERTIFICATE-----"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id" : "a27be832f2e9441c8127fe48e3b5ac67",
  "name" : "cert_demo",
  "common_name" : "apigtest.xxx.com",
  "san" : [ "apigtest.xxx.com", "*.san.com" ],
  "version" : 3,
  "organization" : [ "company" ],
  "organizational_unit" : [ "IT" ],
  "locality" : [ "city" ],
  "state" : [ "state" ],
```

```
"country" : [ "Country" ],
"not_before" : "2019-06-01T00:00:00Z",
"not_after" : "2031-08-16T06:36:13Z",
"serial_number" : "13010",
"issuer" : [ "SSL Inc" ],
"signature_algorithm" : "SHA256-RSA",
"create_time" : "2021-08-20T02:03:53Z",
"update_time" : "2021-08-20T02:03:53Z",
"algorithm_type" : "RSA"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.3325",
  "error_msg" : "The dictionary name already exists"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3093",
  "error_msg" : "App quota c900c5612dbe451bb43cbcc49cfaf2f3 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized

状态码	描述
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.27.8 SSL 证书绑定域名

功能介绍

SSL证书绑定域名

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/certificates/{certificate_id}/domains/attach

表 6-1729 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
certificate_id	是	String	证书的编号

请求参数

表 6-1730 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1731 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
domains	是	Array of AttachOrDetachDomainInfo objects	证书绑定或解绑域名列表

表 6-1732 AttachOrDetachDomainInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
domain	是	String	域名
instance_ids	否	Array of strings	实例ID集合
verified_client_certificate_enabled	否	Boolean	是否开启客户端证书校验。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。

响应参数

状态码： 400

表 6-1733 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1734 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1735 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1736 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1737 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为SSL证书绑定独立域名，并指定生效的实例

```
{
  "domains": [ {
    "domain": "apigtest.xxx.com",
    "instance_ids": [ "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e", "7d39549681c54d968ec2910da9da95cd" ]
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:domain_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3020",
  "error_msg" : "The URL domain does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.27.9 SSL 证书解绑域名

功能介绍

SSL证书解绑域名

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/certificates/{certificate_id}/domains/detach

表 6-1738 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
certificate_id	是	String	证书的编号

请求参数

表 6-1739 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1740 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
domains	是	Array of AttachOrDetachDomainInfo objects	证书绑定或解绑域名列表

表 6-1741 AttachOrDetachDomainInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
domain	是	String	域名
instance_ids	否	Array of strings	实例ID集合

参数	是否必选	参数类型	描述
verified_client_certificate_enabled	否	Boolean	是否开启客户端证书校验。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。

响应参数

状态码： 400

表 6-1742 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1743 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1744 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1745 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1746 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为SSL证书解绑独立域名，并指定生效的实例

```
{
  "domains": [ {
    "domain": "apigtest.xxx.com",
    "instance_ids": [ "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e", "7d39549681c54d968ec2910da9da95cd" ]
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 204

OK

```
""
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:domain_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
}
```

```
{
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3020",
  "error_msg": "The URL domain does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.27.10 获取 SSL 证书已绑定域名列表

功能介绍

获取SSL证书已绑定域名列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/certificates/{certificate_id}/attached-domains

表 6-1747 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
certificate_id	是	String	证书的编号

表 6-1748 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
url_domain	否	String	独立域名

请求参数

表 6-1749 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1750 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
bound_domains	Array of UrlDomainRefInfo objects	已绑定域名集合

表 6-1751 UrlDomainRefInfo

参数	参数类型	描述
url_domain	String	自定义域名
id	String	自定义域名的编号
status	Integer	CNAME解析状态 • 1: 未解析 • 2: 解析中 • 3: 解析成功 • 4: 解析失败
min_ssl_version	String	支持的最小SSL版本
is_http_redirect_to_https	Boolean	是否开启http到https的重定向，false为关闭，true为开启，默认为false
verified_client_certificate_enabled	Boolean	是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。
ssl_id	String	证书ID
ssl_name	String	证书名称
api_group_id	String	所属API分组ID
api_group_name	String	所属API分组名称
instance_id	String	所属实例ID

状态码： 400

表 6-1752 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1753 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1754 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1755 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "bound_domains": [ {
    "id": "b9be707660c5406394f8973e087bae20",
    "url_domain": "apigtest.xxx.com",
    "status": 3,
    "min_ssl_version": "TLSv1.1",
    "ssl_id": "a27be832f2e9441c8127fe48e3b5ac67",
    "ssl_name": "cert_demo",
    "instance_id": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
    "api_group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "api_group_name": "default"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:dict_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28 插件管理

6.28.1 创建插件

功能介绍

创建插件信息。

- 插件不允许重名
- 插件创建后未绑定API前是无意义的，绑定API后，对绑定的API即时生效

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/plugins

表 6-1756 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-1757 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1758 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
plugin_name	是	String	插件名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	是否必选	参数类型	描述
plugin_type	是	String	插件类型。 • cors: 跨域资源共享 • set_resp_headers: HTTP响应头管理 • kafka_log: Kafka日志推送 • breaker: 断路器 • rate_limit: 流量控制 • third_auth: 第三方认证 • proxy_cache: 响应缓存 • proxy_mirror: 请求镜像
plugin_scope	是	String	插件可见范围 • global: 全局可见 • app: 集成应用可见
plugin_content	是	String	插件定义内容，支持json。参考提供的具体模型定义 CorsPluginContent: 跨域资源共享 定义内容 SetRespHeadersContent: HTTP响应头管理 定义内容 KafkaLogContent: Kafka日志推送 定义内容 BreakerContent: 断路器 定义内容 RateLimitContent 流量控制 定义内容 ThirdAuthContent: 第三方认证 定义内容 ProxyCacheContent: 响应缓存 定义内容 ProxyMirrorContent: 请求镜像 定义内容
roma_app_id	否	String	归属集成应用编码，plugin_scope为app时生效
remark	否	String	插件描述，255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

响应参数

状态码： 201

表 6-1759 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
plugin_id	String	插件编码。
plugin_name	String	插件名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
plugin_type	String	插件类型。 • cors: 跨域资源共享 • set_resp_headers: HTTP响应头管理 • kafka_log: Kafka日志推送 • breaker: 断路器 • rate_limit: 流量控制 • third_auth: 第三方认证 • proxy_cache: 响应缓存 • proxy_mirror: 请求镜像
plugin_scope	String	插件可见范围 • global: 全局可见 • app: 集成应用可见
plugin_content	String	插件定义内容，支持json。参考提供的具体模型定义 CorsPluginContent: 跨域资源共享 定义内容 SetRespHeadersContent: HTTP响应头管理 定义内容 KafkaLogContent: Kafka日志推送 定义内容 BreakerContent: 断路器 定义内容 RateLimitContent 流量控制 定义内容 ThirdAuthContent: 第三方认证 定义内容 ProxyCacheContent: 响应缓存 定义内容 ProxyMirrorContent: 请求镜像 定义内容
remark	String	插件描述，255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。

参数	参数类型	描述
roma_app_id	String	归属集成应用编码，plugin_scope为app时生效
roma_app_name	String	API归属的集成应用名称

状态码： 400

表 6-1760 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1761 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1762 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1763 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500**表 6-1764 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

- 创建一个跨域资源共享插件，可见范围为全局可见

```
{
  "plugin_name": "跨域插件",
  "plugin_type": "cors",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{\\\"allow_origin\\\":\\\"*\\\",\\\"allow_methods\\\":\\\"GET,POST,PUT,DELETE,HEAD,PATCH\\\",\\\"allow_headers\\\":\\\"Content-Type,Accept,Accept-Ranges,Cache-Control\\\",\\\"expose_headers\\\":\\\"X-Request-Id,X-Apig-Latency\\\",\\\"max_age\\\":600,\\\"allow_credentials\\\":false}",
  "remark": "CORS跨域资源访问"
}
```

- 创建一个HTTP响应头插件，可见范围为全局可见

```
{
  "plugin_name": "HTTP响应头插件",
  "plugin_type": "set_resp_headers",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{\\\"response_headers\\\":[{\\\"name\\\":\\\"x-demo\\\",\\\"value_type\\\":\\\"custom_value\\\",\\\"value\\\":\\\"sss\\\",\\\"action\\\":\\\"append\\\"}]",
  "remark": "HTTP响应头管理"
}
```

- 创建一个流控插件，可见范围为全局可见

```
{
  "plugin_name": "流控插件",
  "plugin_type": "rate_limit",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{\\\"scope\\\":\\\"basic\\\",\\\"default_time_unit\\\":\\\"minute\\\",\\\"default_interval\\\":1,\\\"api_limit\\\":50,\\\"app_limit\\\":0,\\\"user_limit\\\":0,\\\"ip_limit\\\":0,\\\"algorithm\\\":\\\"counter\\\",\\\"specials\\\":[],\\\"parameters\\\":[],\\\"rules\\\":[]}",
  "remark": "流量控制"
}
```

- 创建一个Kafka日志推送插件，可见范围为集成应用可见

```
{
  "plugin_name": "KAFKA日志插件",
  "plugin_type": "kafka_log",
  "plugin_scope": "app",
  "plugin_content": "{\\\"broker_list\\\":[\\\"0.0.0.0:11\\\"],\\\"topic\\\":\\\"topic\\\",\\\"key\\\":\\\"\\\",\\\"max_retry_count\\\":0,\\\"retry_backoff\\\":1,\\\"sas_config\\\":{\\\"security_protocol\\\":\\\"PLAINTEXT\\\",\\\"sas_mechanisms\\\":\\\"PLAIN\\\",\\\"sas_username\\\":\\\"\\\",\\\"sas_password\\\":\\\"\\\",\\\"ssl_ca_content\\\":\\\"\\\",\\\"meta_config\\\":{\\\"system\\\":{\\\"start_time\\\":true,\\\"request_id\\\":true,\\\"client_ip\\\":true,\\\"api_id\\\":false,\\\"user_name\\\":false,\\\"app_id\\\":false,\\\"access_model1\\\":false,\\\"request_time\\\":true,\\\"http_status\\\":true,\\\"server_protocol\\\":false,\\\"scheme\\\":true,\\\"request_method\\\":true,\\\"host\\\":false,\\\"api_uri_mode\\\":false,\\\"uri\\\":false,\\\"request_size\\\":false,\\\"response_size\\\":false,\\\"upstream_uri\\\":false,\\\"upstream_addr\\\":true,\\\"upstream_status\\\":true,\\\"upstream_connect_time\\\":false,\\\"upstream_header_time\\\":false,\\\"upstream_response_time\\\":true,\\\"all_upstream_response_time\\\":false,\\\"region_id\\\":false,\\\"auth_type\\\":false,\\\"http_x_forwarded_for\\\":true,\\\"http_user_agent\\\":true,\\\"error_type\\\":true,\\\"access_model2\\\":false,\\\"inner_time\\\":false,\\\"proxy_protocol_vni\\\":false,\\\"proxy_protocol_vpce_id\\\":false,\\\"proxy_protocol_addr\\\":false,\\\"body_bytes_sent\\\":false,\\\"api_name\\\":false,\\\"app_name\\\":false,\\\"provider_app_id\\\":false,\\\""
```



```

"provider_app_name\\":false,\\\\"custom_data_log01\\":false,\\\\"custom_data_log02\\":false,\\\\"
"custom_data_log03\\":false,\\\\"custom_data_log04\\":false,\\\\"custom_data_log05\\":false,\\\\"
"custom_data_log06\\":false,\\\\"custom_data_log07\\":false,\\\\"custom_data_log08\\":false,\\\\"
"custom_data_log09\\":false,\\\\"custom_data_log10\\":false,\\\\"response_source\\":false},\\\\"
"call_data\\":{\\\\"log_request_header\\":false,\\\\"request_header_filter\\":\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"
"log_request_query_string\\":false,\\\\"request_query_string_filter\\":\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"
\\":false,\\\\"log_response_header\\":false,\\\\"response_header_filter\\":\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"
\\":false,\\\\"custom_authorizer\\":{\\\\"frontend\\":[],\\\\"backend\\":[]}}},
"remark": "KAFKA日志推送",
"roma_app_id": "df003efc-1ce7-41ef-a45a-b89dc431cb2d"
}

```

- 创建一个断路器插件，可见范围为集成应用可见

```
{
  "plugin_name": "断路器插件",
  "plugin_type": "breaker",
  "plugin_scope": "app",
  "plugin_content": "{\\\\"breaker_condition\\\\":{\\\\"breaker_type\\\\":\\\\"timeout\\\\"},\\\\"breaker_mode\\\\":\\\\"counter\\\\"},\\\\"unhealthy_condition\\\\":\\\\"\\\\"},\\\\"unhealthy_threshold\\\\":30,\\\\"min_call_threshold\\\\":20,\\\\"unhealthy_percentage\\\\":51,\\\\"time_window\\\\":15,\\\\"open_breaker_time\\\\":15},\\\\"downgrade_default\\\\":null,\\\\"downgrade_parameters\\\\":null,\\\\"downgrade_rules\\\\":null,\\\\"scope\\\\":\\\\"basic\\\\"}",
  "remark": "断路器",
  "roma_app_id": "df003efc-1ce7-41ef-a45a-b89dc431cb2d"
}
```

- 创建一个第三方认证插件，可见范围为全局可见。

```
{
  "plugin_name": "第三方认证插件",
  "remark": "这是一个包含规则表达式白名单的第三方认证插件",
  "plugin_type": "third_auth",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{\\"\\\\"auth_request\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"method\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"POST\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"protocol\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"HTTP\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"url_domain\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"xxx.xxx.xxx.xxx:1234\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"timeout\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"10\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"path\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/check\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"vpc_channel_enabled\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"false\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"vpc_channel_info\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"vpc_proxy_host\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"abc.com\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"vpc_id\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"3c113f40a54a40369ceb1eb1409a32ee\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"identities\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"headers\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"name\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"token\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"query\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"name\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"user\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"carry_body\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"enabled\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"true\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"max_body_size\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"10000\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"carry_path_enabled\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"false\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"return_resp_body_enabled\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"true\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"carry_resp_headers\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"x-message-result\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"simple_auth_mode_enabled\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"false\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"match_auth\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"key\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"x-message-result\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"value\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"success\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"rule_enabled\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"true\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"rule_type\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"allow\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"parameters\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"value\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"type\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"path\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"name\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"value\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"method\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"type\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"method\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"name\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"method\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"value\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"Host\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"type\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"header\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"name\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"Host\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"rules\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"match_regex\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"OR\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"~\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/xxl-job-admin/*\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/app/leave/infor/v1/addLeaveLnfor\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/api/v1/charge/home/modifyChargeSync\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/app/mweb/campaign/api/v1/getActivityConfig\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/mp/vehicle/owner/home\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/app/mweb/campaign/api/v1/getTime\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/api/c-showroom-service/v1/vehicleDetails/upload\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"~\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/operation-charging-bff/carOwnerRights/certificate/*\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"~\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/api/2c/v1/sales-bff/*\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/api/2c/v1/vehicleDetails/upload\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"~\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/operation-admin/*\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/app/settings/api/v1/receiveClk\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/api/vehicle/relative/yTsendVehicleControl.json\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/appoint/getAppointmentByTestDrive\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/api/evd/callBackEvdPay\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/api/evd/callBackEvdOrder\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/api/evd/getUserToken\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/api/evd/callBackEvdCoupon\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/api/task/busTriggerTaskEvent.json\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"reqPath\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"=\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"/datacenter-log-center/api/trackApi/commonAdd.json\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"rule_name\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"allow2\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"custom_forbid_limit\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"100\\\\"\\\\"auth_downgrade_enabled\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"false\\\\"\\\\"}
}
```

- 创建一个响应缓存插件

```
{
  "plugin_name": "响应缓存插件",
```

```
"remark": "这是响应缓存插件",
"plugin_type": "proxy_cache",
"plugin_scope": "global",
"plugin_content": "{\n  \"cache_key\": {\n    \"system_params\": {\n      \"$context.sourceIp\": \"\n    \"context.requestId\": \"\n    \"parameters\": {\n      \"demo_parameter\": \"\n    \"headers\": {\n      \"demo_header\": \"\n    \"cache_http_status_and_ttl\": {\n      \"http_status\": [200],\n      \"ttl\": [300],\n      \"http_status\": [300],\n      \"ttl\": [200],\n      \"client_cache_control\": {\n        \"mode\": \"apps\", \n        \"datas\": {\n          \"demo_app_id_1,demo_app_id_2\": \"\n        \"cacheable_headers\": {\n          \"demo_cacheable_headers_1,demo_cacheable_headers_2\": \"\n      }\n    }\n  }\n}
```

- 创建一个请求镜像插件

```
{
  "plugin_name": "请求镜像插件",
  "remark": "这是请求镜像插件",
  "plugin_type": "proxy_mirror",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{\n  \"protocol\": \"http\", \n  \"host\": \"xxx.xxx.xxx.xxx:1234\", \n  \"path\": \n  \"/test\", \n  \"path_concat_mode\": \"replace\", \n  \"sample_ratio\": 1, \n  \"timeout\": 5000, \n  \"mirror_request_body_enabled\": true\n}"
```

响应示例

状态码： 201

OK

- {
 "plugin_id": "5b729aa252764739b3s237ef0d66dc63",
 "plugin_name": "跨域插件",
 "plugin_type": "cors",
 "plugin_scope": "global",
 "plugin_content": "{\n \"allow_origin\": \"*\", \n \"allow_methods\": [\n \"GET,POST,PUT,DELETE,HEAD,PATCH\", \n \"allow_headers\": [\n \"Content-Type,Accept,Accept-Ranges,Cache-Control\", \n \"expose_headers\": [\n \"X-Request-Id,X-Apig-Latency\", \n \"max_age\": 600, \n \"allow_credentials\": false\n],
 \"remark\": \"CORS跨域资源访问\",
 \"create_time\": \"2022-11-02T12:31:23.353Z\",
 \"update_time\": \"2022-11-02T12:31:23.353Z\"\n}
- {
 "plugin_id": "8a688dce7d0c45cf84edac3d7b071769",
 "plugin_name": "HTTP响应头插件",
 "plugin_type": "set_resp_headers",
 "plugin_scope": "global",
 "plugin_content": "{\n \"response_headers\": {\n \"name\": \"x-demo\", \n \"value_type\": \"\n \"custom_value\": \"\n \"value\": \"\n \"sss\": \"\n \"action\": \"append\"\n }},
 \"remark\": \"HTTP响应头管理\",
 \"create_time\": \"2022-11-02T12:31:23.353Z\",
 \"update_time\": \"2022-11-02T12:31:23.353Z\"\n}
- {
 "plugin_id": "9642ff2b9a86481689ca9d28babcf7f",
 "plugin_name": "流控插件",
 "plugin_type": "rate_limit",
 "plugin_scope": "global",
 "plugin_content": "{\n \"scope\": \"basic\", \n \"default_time_unit\": \"minute\", \n \"default_interval\": 1, \n \"api_limit\": 50, \n \"app_limit\": 0, \n \"user_limit\": 0, \n \"ip_limit\": 0, \n \"algorithm\": \"counter\", \n \"specials\": [], \n \"parameters\": [], \n \"rules\": []\n },
 \"remark\": \"流量控制\",
 \"create_time\": \"2022-11-02T12:31:23.353Z\",
 \"update_time\": \"2022-11-02T12:31:23.353Z\"\n}
- {
 "plugin_id": "92284ece6ec7466da2c2ac2416f46d5d",

```
"plugin_name" : "KAFKA日志插件",
"plugin_type" : "kafka_log",
"plugin_scope" : "app",
"plugin_content" : "{\\"broker_list\\":{\\"0.0.0.0:11\\":{\\"topic\\":{\\"topic\\",\\"key\\":{\\"\\",\\"max_retry_count\\":0,\\"retry_backoff\\":1,\\"sasL_config\\":{\\"security_protocol\\":\\"PLAINTEXT\\",\\"sasL_mechanisms\\":\\"PLAIN\\",\\"sasL_username\\":\\"\\",\\"sasL_password\\":\\"\\",\\"ssl_ca_content\\":\\"\\",\\"meta_config\\":{\\"system\\":{\\"start_time\\":true,\\"request_id\\":true,\\"client_ip\\":true,\\"api_id\\":false,\\"user_name\\":false,\\"app_id\\":false,\\"access_model\\":false,\\"request_time\\":true,\\"http_status\\":true,\\"server_protocol\\":false,\\"scheme\\":true,\\"request_method\\":true,\\"host\\":false,\\"api_uri_model\\":false,\\"uri\\":false,\\"request_size\\":false,\\"response_size\\":false,\\"upstream_uri\\":false,\\"upstream_addr\\":true,\\"upstream_status\\":true,\\"upstream_connect_time\\":false,\\"upstream_header_time\\":false,\\"upstream_response_time\\":true,\\"all_upstream_response_time\\":false,\\"region_id\\":false,\\"auth_type\\":false,\\"http_x_forwarded_for\\":true,\\"http_user_agent\\":true,\\"error_type\\":true,\\"access_model2\\":false,\\"inner_time\\":false,\\"proxy_protocol_vni\\":false,\\"proxy_protocol_vpc_id\\":false,\\"proxy_protocol_addr\\":false,\\"body_bytes_sent\\":false,\\"api_name\\":false,\\"app_name\\":false,\\"provider_app_id\\":false,\\"provider_app_name\\":false,\\"custom_data_log01\\":false,\\"custom_data_log02\\":false,\\"custom_data_log03\\":false,\\"custom_data_log04\\":false,\\"custom_data_log05\\":false,\\"custom_data_log06\\":false,\\"custom_data_log07\\":false,\\"custom_data_log08\\":false,\\"custom_data_log09\\":false,\\"custom_data_log10\\":false,\\"response_source\\":false},\\"call_data\\":{\\"log_request_header\\":false,\\"request_header_filter\\":{\\"\\",\\"log_request_query_string\\":false,\\"request_query_string_filter\\":{\\"\\",\\"log_request_body\\":false,\\"log_response_header\\":false,\\"response_header_filter\\":{\\"\\",\\"log_response_body\\":false,\\"custom_authorizer\\":{\\"frontend\\":[],\\"backend\\":[]}}}},\\"remark\\":\\"KAFKA日志推送\\",\\"roma_app_id\\":\\"df003efc-1ce7-41ef-a45a-b89dc431cb2d\\",\\"create_time\\":\\"2022-11-02T12:31:23.353Z\\",\\"update_time\\":\\"2022-11-02T12:31:23.353Z\\"}
```

- ```
{
 "plugin_id": "8b5253ed723c4a878e7b8532c08763b4",
 "plugin_name": "断路器插件",
 "plugin_type": "breaker",
 "plugin_scope": "app",
 "plugin_content": "{\n \"breaker_condition\": {\n \"breaker_type\": \"timeout\",\n \"breaker_mode\": \"counter\",\n \"unhealthy_condition\": {\n \"unhealthy_threshold\": 30,\n \"min_call_threshold\": 20,\n \"unhealthy_percentage\": 51,\n \"time_window\": 15,\n \"open_breaker_time\": 15,\n \"downgrade_default\": null,\n \"downgrade_parameters\": null,\n \"downgrade_rules\": {\n \"scope\": \"basic\"\n }\n },\n \"remark\": \"断路器\",\n \"roma_app_id\": \"df003efc-1ce7-41ef-a45a-b89dc431cb2d\",\n \"create_time\": \"2022-11-02T12:31:23.353Z\",\n \"update_time\": \"2022-11-02T12:31:23.353Z\"\n }\n }"
```
- ```
{
  "plugin_id": "235d97683439437585aff06020059720",
  "plugin_name": "第三方认证插件",
  "plugin_type": "third_auth",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{\n    \"auth_request\": {\n      \"method\": \"POST\",\n      \"protocol\": \"HTTP\",\n      \"url_domain\": \"xxx.xxx.xxx.xxx:1234\",\n      \"path\": \"/check\",\n      \"timeout\": 10,\n      \"vpc_channel_enabled\": 2,\n      \"vpc_channel_info\": null,\n      \"identities\": {\n        \"headers\": {\n          \"name\": \"token\",\n          \"essential\": false\n        },\n        \"queries\": null,\n        \"carry_body\": {\n          \"enabled\": true,\n          \"max_body_size\": 10000,\n          \"carry_path_enabled\": false,\n          \"return_resp_body_enabled\": true,\n          \"carry_resp_headers\": {\n            \"x-message-result\": \"J\",\n            \"simple_auth_mode_enabled\": false,\n            \"match_auth\": {\n              \"key\": \"x-message-result\",\n              \"value\": \"success\"\n            },\n            \"parameters\": {\n              \"type\": \"path\",\n              \"name\": \"reqPath\",\n              \"value\": \"reqPath\",\n              \"type\": \"method\",\n              \"name\": \"method\",\n              \"value\": \"method\",\n              \"type\": \"header\",\n              \"name\": \"Host\",\n              \"value\": \"Host\"\n            },\n            \"rules\": {\n              \"rule_name\": \"allow2\",\n              \"match_regex\": [\"OR\", \"reqPath\", \"~\", \"xxl-job-admin/*\", \"reqPath\", \"=\", \"app/leave/infor/v1/addLeaveLnfor\", \"api/v1/charge/home/modifyChargeSync\", \"reqPath\", \"=\", \"app/mweb/campaign/api/v1/getActivityConfig\", \"mp/vehicle/owner/home\", \"reqPath\", \"=\", \"app/mweb/campaign/api/v1/getTime\", \"api/c-showroom-service/v1/vehicleDetails/upload\", \"operation-charging-bff/carOwnerRights/certificate\", \"api/2c/v1/sales-bff\", \"reqPath\"]\n            }\n          }\n        }\n      }\n    }\n  }"
```


状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
201	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.2 修改插件

功能介绍

修改插件信息。

- 插件不允许重名
- 插件不支持修改类型和可见范围

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/plugins/{plugin_id}

表 6-1765 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
plugin_id	是	String	插件编号

请求参数

表 6-1766 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1767 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
plugin_name	是	String	插件名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
plugin_type	是	String	插件类型。 • cors: 跨域资源共享 • set_resp_headers: HTTP响应头管理 • kafka_log: Kafka日志推送 • breaker: 断路器 • rate_limit: 流量控制 • third_auth: 第三方认证 • proxy_cache: 响应缓存 • proxy_mirror: 请求镜像

参数	是否必选	参数类型	描述
plugin_scope	是	String	插件可见范围 - global: 全局可见 - app: 集成应用可见
plugin_content	是	String	插件定义内容，支持json。参考提供的具体模型定义 CorsPluginContent: 跨域资源共享 定义内容 SetRespHeadersContent: HTTP响应头管理 定义内容 KafkaLogContent: Kafka日志推送 定义内容 BreakerContent: 断路器 定义内容 RateLimitContent 流量控制 定义内容 ThirdAuthContent: 第三方认证 定义内容 ProxyCacheContent: 响应缓存 定义内容 ProxyMirrorContent: 请求镜像 定义内容
roma_app_id	否	String	归属集成应用编码，plugin_scope为app时生效
remark	否	String	插件描述，255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

响应参数

状态码： 200

表 6-1768 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
plugin_id	String	插件编码。
plugin_name	String	插件名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
plugin_type	String	插件类型。 • cors: 跨域资源共享 • set_resp_headers: HTTP响应头管理 • kafka_log: Kafka日志推送 • breaker: 断路器 • rate_limit: 流量控制 • third_auth: 第三方认证 • proxy_cache: 响应缓存 • proxy_mirror: 请求镜像
plugin_scope	String	插件可见范围 • global: 全局可见 • app: 集成应用可见
plugin_content	String	插件定义内容，支持json。参考提供的具体模型定义 CorsPluginContent: 跨域资源共享 定义内容 SetRespHeadersContent: HTTP响应头管理 定义内容 KafkaLogContent: Kafka日志推送 定义内容 BreakerContent: 断路器 定义内容 RateLimitContent 流量控制 定义内容 ThirdAuthContent: 第三方认证 定义内容 ProxyCacheContent: 响应缓存 定义内容 ProxyMirrorContent: 请求镜像 定义内容
remark	String	插件描述，255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。
roma_app_id	String	归属集成应用编码，plugin_scope为app时生效
roma_app_name	String	API归属的集成应用名称

状态码： 400

表 6-1769 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1770 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1771 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1772 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1773 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

- 修改指定跨域资源共享插件的内容

```
{
  "plugin_name": "跨域插件",
  "plugin_type": "cors",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{\\\"allow_origin\\\":\\\"*\\\",\\\"allow_methods\\\":\\\"GET,POST,PUT,DELETE,HEAD,PATCH\\\",\\\"allow_headers\\\":\\\"Content-Type,Accept,Accept-Ranges,Cache-Control\\\",\\\"expose_headers\\\":\\\"X-Request-Id,X-Apig-Latency\\\",\\\"max_age\\\":600,\\\"allow_credentials\\\":false}",
  "remark": "CORS跨域资源访问"
}
```

- 修改指定HTTP响应头插件的内容

```
{
  "plugin_name": "HTTP响应头插件",
  "plugin_type": "set_resp_headers",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{\\\"response_headers\\\":{\\\"name\\\":\\\"x-demo\\\",\\\"value_type\\\":\\\"custom_value\\\",\\\"value\\\":\\\"sss\\\",\\\"action\\\":\\\"append\\\"}}",
  "remark": "HTTP响应头管理"
}
```

- 修改指定流控插件的内容

```
{
  "plugin_name": "流控插件",
  "plugin_type": "rate_limit",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{\\\"scope\\\":\\\"basic\\\",\\\"default_time_unit\\\":\\\"minute\\\",\\\"default_interval\\\":1,\\\"api_limit\\\":50,\\\"app_limit\\\":0,\\\"user_limit\\\":0,\\\"ip_limit\\\":0,\\\"algorithm\\\":\\\"counter\\\",\\\"specials\\\":[],\\\"parameters\\\":[],\\\"rules\\\":[]}",
  "remark": "流量控制"
}
```

- 修改指定Kafka日志推送插件的内容

```
{
  "plugin_name": "KAFKA日志插件",
  "plugin_type": "kafka_log",
  "plugin_scope": "app",
  "plugin_content": "{\\\"broker_list\\\":[\\\"0.0.0.0:11\\\"],\\\"topic\\\":\\\"topic\\\",\\\"key\\\":\\\"\\\",\\\"max_retry_count\\\":0,\\\"retry_backoff\\\":1,\\\"sas_config\\\":{\\\"security_protocol\\\":\\\"PLAINTEXT\\\",\\\"sas_mechanisms\\\":\\\"PLAIN\\\",\\\"sas_username\\\":\\\"\\\",\\\"sas_password\\\":\\\"\\\",\\\"ssl_ca_content\\\":\\\"\\\",\\\"meta_config\\\":{\\\"system\\\":{\\\"start_time\\\":true,\\\"request_id\\\":true,\\\"client_ip\\\":true,\\\"api_id\\\":false,\\\"user_name\\\":false,\\\"app_id\\\":false,\\\"access_model\\\":false,\\\"request_time\\\":true,\\\"http_status\\\":true,\\\"server_protocol\\\":false,\\\"scheme\\\":true,\\\"request_method\\\":true,\\\"host\\\":false,\\\"api_uri_mode\\\":false,\\\"uri\\\":false,\\\"request_size\\\":false,\\\"response_size\\\":false,\\\"upstream_uri\\\":false,\\\"upstream_addr\\\":true,\\\"upstream_status\\\":true,\\\"upstream_connect_time\\\":false,\\\"upstream_header_time\\\":false,\\\"upstream_response_time\\\":true,\\\"all_upstream_response_time\\\":false,\\\"region_id\\\":false,\\\"auth_type\\\":false,\\\"http_x_forwarded_for\\\":true,\\\"http_user_agent\\\":true,\\\"error_type\\\":true,\\\"access_model2\\\":false,\\\"inner_time\\\":false,\\\"proxy_protocol_vni\\\":false,\\\"proxy_protocol_vpce_id\\\":false,\\\"proxy_protocol_addr\\\":false,\\\"body_bytes_sent\\\":false,\\\"api_name\\\":false,\\\"app_name\\\":false,\\\"provider_app_id\\\":false,\\\"provider_app_name\\\":false,\\\"custom_data_log01\\\":false,\\\"custom_data_log02\\\":false,\\\"custom_data_log03\\\":false,\\\"custom_data_log04\\\":false,\\\"custom_data_log05\\\":false,\\\"custom_data_log06\\\":false,\\\"custom_data_log07\\\":false,\\\"custom_data_log08\\\":false,\\\"custom_data_log09\\\":false,\\\"custom_data_log10\\\":false,\\\"response_source\\\":false},\\\"call_data\\\":{\\\"log_request_header\\\":false,\\\"request_header_filter\\\":\\\"\\\",\\\"log_request_query_string\\\":false,\\\"request_query_string_filter\\\":\\\"\\\",\\\"log_request_body\\\":false,\\\"log_response_header\\\":false,\\\"response_header_filter\\\":\\\"\\\",\\\"log_response_body\\\":false,\\\"custom_authorizer\\\":{\\\"frontend\\\":[],\\\"backend\\\":[]}}}",
  "remark": "KAFKA日志推送",
  "roma_app_id": "df003efc-1ce7-41ef-a45a-b89dc431cb2d"
}
```

- 修改指定断路器插件的内容

```
{
  "plugin_name": "断路器插件",

```

```
{
  "plugin_type": "breaker",
  "plugin_scope": "app",
  "plugin_content": "{\|\"breaker_condition\|\":{\|\"breaker_type\|\":\|\"timeout\|\", \|\"breaker_mode\|\":\|\"counter\|\", \|\"unhealthy_condition\|\":\|\"\"\|\", \|\"unhealthy_threshold\|\":30, \|\"min_call_threshold\|\":20, \|\"unhealthy_percentage\|\":51, \|\"time_window\|\":15, \|\"open_breaker_time\|\":15, \|\"downgrade_default\|\":null, \|\"downgrade_parameters\|\":null, \|\"downgrade_rules\|\":null, \|\"scope\|\":\|\"basic\|\"}]",
  "remark": "断路器",
  "roma_app_id": "df003efc-1ce7-41ef-a45a-b89dc431cb2d"
}
```

- 修改指定第三方认证插件的内容

[illegible]

- 更新响应缓存插件

```
{
  "plugin_name": "响应缓存插件",
  "remark": "这是响应缓存插件",
  "plugin_type": "proxy_cache",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{\\"cache_key\\": {\\"system_params\\": {\\"$context.sourceIp\\", \\"$context.requestId\\", \\"parameters\\": {\\"demo_parameter\\", \\"headers\\": {\\"demo_header\\"}}}, \\"cache_http_status_and_ttl\\": {\\"http_status\\": [200], \\"ttl\\": 300}, {\\"http_status\\": [300], \\"ttl\\": 200}}, \\"client_cache_control\\": {\\"mode\\": \\"apps\\", \\"datas\\": {\\"demo_app_id_1,demo_app_id_2\\"}}, \\"cacheable_headers\\": [\\"demo_cacheable_headers_1,demo_cacheable_headers_2\\"]}"
```

- 更新请求镜像插件

```
{
  "plugin_name": "请求镜像插件",
  "remark": "这是请求镜像插件",
}
```

```
"plugin_type" : "proxy_mirror",
"plugin_scope" : "global",
"plugin_content" : "{\\\"protocol\\\": \\\"http\\\",\\\"host\\\": \\\"xxx.xxx.xxx.xxx:1234\\\",\\\"path\\\": \\\"/test\\\",\\\"path_concat_mode\\\": \\\"replace\\\",\\\"sample_ratio\\\": 1,\\\"timeout\\\": 5000,\\\"mirror_request_body_enabled\\\": true}"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

- ```
{
 "plugin_id" : "5b729aa252764739b3s237ef0d66dc63",
 "plugin_name" : "跨域插件",
 "plugin_type" : "cors",
 "plugin_scope" : "global",
 "plugin_content" : "{\\\"allow_origin\\\": \\\"*\\\",\\\"allow_methods\\\": \\\"GET,POST,PUT,DELETE,HEAD,PATCH\\\",\\\"allow_headers\\\": \\\"Content-Type,Accept,Accept-Ranges,Cache-Control\\\",\\\"expose_headers\\\": \\\"X-Request-Id,X-Apig-Latency\\\",\\\"max_age\\\": 600,\\\"allow_credentials\\\": false}",
 "remark" : "CORS跨域资源访问",
 "create_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z",
 "update_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z"
}
```
- ```
{
  "plugin_id" : "8a688dce7d0c45cf84edac3d7b071769",
  "plugin_name" : "HTTP响应头插件",
  "plugin_type" : "set_resp_headers",
  "plugin_scope" : "global",
  "plugin_content" : "{\\\"response_headers\\\": [{\\\"name\\\": \\\"x-demo\\\",\\\"value_type\\\": \\\"custom_value\\\",\\\"value\\\": \\\"sss\\\",\\\"action\\\": \\\"append\\\"}]",
  "remark" : "HTTP响应头管理",
  "create_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z",
  "update_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z"
}
```
- ```
{
 "plugin_id" : "9642ff2b9a86481689ca9d28babcf7f",
 "plugin_name" : "流控插件",
 "plugin_type" : "rate_limit",
 "plugin_scope" : "global",
 "plugin_content" : "{\\\"scope\\\": \\\"basic\\\",\\\"default_time_unit\\\": \\\"minute\\\",\\\"default_interval\\\": 1,\\\"api_limit\\\": 50,\\\"app_limit\\\": 0,\\\"user_limit\\\": 0,\\\"ip_limit\\\": 0,\\\"algorithm\\\": \\\"counter\\\",\\\"specials\\\": [],\\\"parameters\\\": [],\\\"rules\\\": []}",
 "remark" : "流量控制",
 "create_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z",
 "update_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z"
}
```
- ```
{
  "plugin_id" : "92284ece6ec7466da2c2ac2416f46d5d",
  "plugin_name" : "KAFKA日志插件",
  "plugin_type" : "kafka_log",
  "plugin_scope" : "app",
  "plugin_content" : "{\\\"broker_list\\\": [\\\"0.0.0.0:11\\\"],\\\"topic\\\": \\\"topic\\\",\\\"key\\\": \\\"\\\",\\\"max_retry_count\\\": 0,\\\"retry_backoff\\\": 1,\\\"sas_config\\\": {\\\"security_protocol\\\": \\\"PLAINTEXT\\\",\\\"sas_mechanisms\\\": \\\"PLAIN\\\",\\\"sas_username\\\": \\\"\\\",\\\"sas_password\\\": \\\"\\\",\\\"ssl_ca_content\\\": \\\"\\\",\\\"meta_config\\\": {\\\"system\\\": {\\\"start_time\\\": true,\\\"request_id\\\": true,\\\"client_ip\\\": true,\\\"api_id\\\": false,\\\"user_name\\\": false,\\\"app_id\\\": false,\\\"access_model1\\\": false,\\\"request_time\\\": true,\\\"http_status\\\": true,\\\"server_protocol\\\": false,\\\"scheme\\\": true,\\\"request_method\\\": true,\\\"host\\\": false,\\\"api_uri_mode\\\": false,\\\"uri\\\": false,\\\"request_size\\\": false,\\\"response_size\\\": false,\\\"upstream_uri\\\": false,\\\"upstream_addr\\\": true,\\\"upstream_status\\\": true,\\\"upstream_connect_time\\\": false,\\\"upstream_header_time\\\": false,\\\"upstream_response_time\\\": true,\\\"all_upstream_response_time\\\": false,\\\"region_id\\\": false,\\\"auth_type\\\": false,\\\"http_x_forwarded_for\\\": true,\\\"http_user_agent\\\": true,\\\"error_type\\\": true,\\\"access_model2\\\": false,\\\"inner_time\\\": false,\\\"
```

```

{"proxy_protocol_vni\\":false,\\\\"proxy_protocol_vpce_id\\":false,\\\\"proxy_protocol_addr\\":false,\\\\"body_bytes_sent\\":false,\\\\"api_name\\":false,\\\\"app_name\\":false,\\\\"provider_app_id\\":false,\\\\"provider_app_name\\":false,\\\\"custom_data_log01\\":false,\\\\"custom_data_log02\\":false,\\\\"custom_data_log03\\":false,\\\\"custom_data_log04\\":false,\\\\"custom_data_log05\\":false,\\\\"custom_data_log06\\":false,\\\\"custom_data_log07\\":false,\\\\"custom_data_log08\\":false,\\\\"custom_data_log09\\":false,\\\\"custom_data_log10\\":false,\\\\"response_source\\":false},\\\\"call_data\\":{\\\\"log_request_header\\":false,\\\\"request_header_filter\\":\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"log_request_query_string\\":false,\\\\"request_query_string_filter\\":\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"log_request_body\\":false,\\\\"log_response_header\\":false,\\\\"response_header_filter\\":\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"\\\\"log_response_body\\":false,\\\\"custom_authorizer\\":{\\\\"frontend\\":[],\\\\"backend\\":[]}}},
"remark": "KAFKA日志推送",
"roma_app_id": "df003efc-1ce7-41ef-a45a-b89dc431cb2d",
"create_time": "2022-11-02T12:31:23.353Z",
"update_time": "2022-11-02T12:31:23.353Z"
}

```

```
{
  "plugin_id": "8b5253ed723c4a878e7b8532c08763b4",
  "plugin_name": "断路器插件",
  "plugin_type": "breaker",
  "plugin_scope": "app",
  "plugin_content": "{\\\\"breaker_condition\\\\":{\\\\"breaker_type\\\\":\\\\"timeout\\\\"},\\\\"breaker_mode\\\\":\\\\"counter\\\\"},\\\\"unhealthy_condition\\\\":\\\\"\\\\"},\\\\"unhealthy_threshold\\\\"\\\\"30,\\\\"min_call_threshold\\\\"\\\\"20,\\\\"unhealthy_percentage\\\\"\\\\"51,\\\\"time_window\\\\"\\\\"15,\\\\"open_breaker_time\\\\"\\\\"15\\\\"},\\\\"downgrade_default\\\\"\\\\"null,\\\\"downgrade_parameters\\\\"\\\\"null,\\\\"downgrade_rules\\\\"\\\\"null,\\\\"scope\\\\"\\\\"\\\\"basic\\\\"}\\\"",
  "remark": "断路器",
  "roma_app_id": "df003efc-1ce7-41ef-a45a-b89dc431cb2d",
  "create_time": "2022-11-02T12:31:23.353Z",
  "update_time": "2022-11-02T12:31:23.353Z"
}
```

```
{
  "plugin_id": "235d97683439437585aff06020059720",
  "plugin_name": "第三方认证插件",
  "plugin_type": "third_auth",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{\n  \"url_domain\": \"xxx.xxx.xxx:1234\", \"path\": \"/check\", \"timeout\": 10,\n  \"vpc_channel_enabled\": false, \"vpc_channel_info\": null, \"identities\": {\n    \"headers\": {\n      \"name\": \"token\"},\n    \"queries\": null,\n    \"carry_body\": {\n      \"enabled\": true,\n      \"max_body_size\": 10000,\n      \"carry_path_enabled\": false,\n      \"return_resp_body_enabled\": true,\n      \"carry_resp_headers\": {\n        \"x-message-result\": \"simple_auth_mode_enabled\": false,\n        \"match_auth\": {\n          \"key\": \"x-message-result\", \"value\": \"success\", \"parameters\": {\n            \"type\": \"path\", \"name\": \"reqPath\", \"value\": \"reqPath\", \"type\": \"method\", \"name\": \"method\", \"value\": \"method\", \"type\": \"header\", \"name\": \"Host\", \"value\": \"Host\"},\n          \"rules\": {\n            \"rule_name\": \"allow2\", \"match_regex\": \"OR\", \"reqPath\": \"\", \"\"~\", \"\"/xxl-job-admin/*\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/app/leave/infor/v1/addLeaveLnfor\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/api/v1/charge/home/modifyChargeSync\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/app/mweb/campaign/api/v1/getActivityConfig\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/mp/vehicle/owner/home\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/app/mweb/campaign/api/v1/getTime\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/api/c-showroom-service/v1/vehicleDetails/upload\", \"reqPath\", \"\"~\", \"\"/operation-charging-bff/carOwnerRights/certificate/*\", \"reqPath\", \"\"~\", \"\"/api/2c/v1/sales-bff/*\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/api/2c/v1/vehicleDetails/upload\", \"reqPath\", \"\"~\", \"\"/operation-admin/*\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/app/settings/api/v1/receiveCk\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/api/vehicle/relative/yTSendVehicleControl.json\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/appoint/getAppointmentByTestDrive\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/api/evd/callbackEvdPay\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/api/evd/callbackEvdOrder\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/api/evd/getUserToken\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/api/evd/callbackEvdCoupon\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/api/task/busTriggerTaskEvent.json\", \"reqPath\", \"\"==\", \"\"/datacenter-log-center/api/trackApi/commonAdd.json\", \"rule_type\": \"allow\", \"rule_enabled\": true, \"custom_forbid_limit\": 100, \"auth_downgrade_enable\": false},\n  \"remark\": \"这是一个包含规则表达式黑名单的第三方认证插件\", \"create_time\": \"2023-05-06T06:54:59.296181801Z\"\n}
```

```
"update_time" : "2023-05-06T07:07:18.369017889Z"
}

• {
  "plugin_id" : "d5bf25cf31e04e888907b8ad72563f45",
  "plugin_name" : "响应缓存插件",
  "plugin_type" : "proxy_cache",
  "plugin_scope" : "global",
  "plugin_content" : "{\\\"cache_key\\\": {\\\"system_params\\\": [\\\"$context.sourceIp\\\", \\\"$context.requestId\\\"]}, \\\"parameters\\\": [\\\"demo_parameter\\\"], \\\"headers\\\": [\\\"demo_header\\\"]}, \\\"cache_http_status_and_ttl\\\": {\\\"http_status\\\": [200], \\\"ttl\\\": 300}, {\\\"http_status\\\": [300], \\\"ttl\\\": 200}}, \\\"client_cache_control\\\": {\\\"mode\\\": \\\"apps\\\", \\\"datas\\\": [\\\"demo_app_id_1, demo_app_id_2\\\"]}, \\\"cacheable_headers\\\": [\\\"demo_cacheable_headers_1, demo_cacheable_headers_2\\\"]}",
  "remark" : "这是响应缓存插件",
  "create_time" : "2024-03-18T12:31:23.353Z",
  "update_time" : "2024-03-18T12:31:23.353Z"
}

• {
  "plugin_id" : "d5bf25cf31e04e888907b8ad72563f45",
  "plugin_name" : "请求镜像插件",
  "plugin_type" : "proxy_mirror",
  "plugin_scope" : "global",
  "plugin_content" : "{\\\"protocol\\\": \\\"http\\\", \\\"host\\\": \\\"xxx.xxx.xxx.xxx:1234\\\", \\\"path\\\": \\\"/test\\\", \\\"path_concat_mode\\\": \\\"replace\\\", \\\"sample_ratio\\\": 1, \\\"timeout\\\": 5000, \\\"mirror_request_body_enabled\\\": true}",
  "remark" : "这是请求镜像插件",
  "create_time" : "2024-03-18T12:31:23.353Z",
  "update_time" : "2024-03-18T12:31:23.353Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.3326",
  "error_msg" : "The plugin name already exists"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3068",
  "error_msg" : "Plugin b294018ee0554156a875b3513e02e5b9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.3 删除插件

功能介绍

删除插件。

- 必须先解除API和插件的绑定关系，否则删除报错

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/plugins/{plugin_id}

表 6-1774 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

参数	是否必选	参数类型	描述
plugin_id	是	String	插件编号

请求参数

表 6-1775 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1776 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1777 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1778 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1779 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 409

表 6-1780 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1781 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3068",
  "error_msg" : "Plugin b294018ee0554156a875b3513e02e5b9 does not exist"
}
```

状态码： 409

Conflict

```
{
  "error_code" : "APIG.3462",
  "error_msg" : "The plugin has been attached to the APIs and cannot perform the current operation"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
409	Conflict
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.4 查询插件列表

功能介绍

查询一组符合条件的API网关插件详情。

- 支持分页
- 支持根据插件类型查询
- 支持根据插件可见范围查询
- 支持根据插件编码查询
- 支持根据名称模糊查询
- 支持根据集成应用编号查询
- 支持根据集成应用名称查询

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/plugins

表 6-1782 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1783 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
plugin_type	否	String	插件类型
plugin_scope	否	String	插件可见范围
plugin_id	否	String	插件编码
plugin_name	否	String	插件名称，支持模糊查询

参数	是否必选	参数类型	描述
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，目前支持插件名称
roma_app_id	否	String	集成应用编号
roma_app_name	否	String	集成应用名称

请求参数

表 6-1784 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1785 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
plugins	Array of PluginInfo objects	插件列表。

表 6-1786 PluginInfo

参数	参数类型	描述
plugin_id	String	插件编码。
plugin_name	String	插件名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
plugin_type	String	插件类型。 • cors: 跨域资源共享 • set_resp_headers: HTTP响应头管理 • kafka_log: Kafka日志推送 • breaker: 断路器 • rate_limit: 流量控制 • third_auth: 第三方认证 • proxy_cache: 响应缓存 • proxy_mirror: 请求镜像
plugin_scope	String	插件可见范围 • global: 全局可见 • app: 集成应用可见
plugin_content	String	插件定义内容，支持json。参考提供的具体模型定义 CorsPluginContent: 跨域资源共享 定义内容 SetRespHeadersContent: HTTP响应头管理 定义内容 KafkaLogContent: Kafka日志推送 定义内容 BreakerContent: 断路器 定义内容 RateLimitContent 流量控制 定义内容 ThirdAuthContent: 第三方认证 定义内容 ProxyCacheContent: 响应缓存 定义内容 ProxyMirrorContent: 请求镜像 定义内容
remark	String	插件描述，255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。
roma_app_id	String	归属集成应用编码，plugin_scope为app时生效
roma_app_name	String	API归属的集成应用名称

状态码： 400

表 6-1787 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1788 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1789 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1790 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total" : 1,
```

```
"size" : 1,
"plugins" : [ {
  "plugin_id" : "5b729aa252764739b3s237ef0d66dc63",
  "plugin_name" : "跨域插件",
  "plugin_type" : "cors",
  "plugin_scope" : "global",
  "plugin_content" : "{\allow_origin\":"*","allow_methods\":"GET,POST,PUT","allow_headers\":"Content-Type,Accept,Accept-Ranges,Cache-Control","expose_headers\":"X-Request-Id,X-Apig-Latency","max_age\":"172800","allow_credentials\":"true}",
  "remark" : "CORS跨域资源访问",
  "create_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z",
  "update_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z"
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:plugin_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.5 查询插件详情

功能介绍

查询插件详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/plugins/{plugin_id}

表 6-1791 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
plugin_id	是	String	插件编号

请求参数

表 6-1792 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1793 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
plugin_id	String	插件编码。
plugin_name	String	插件名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
plugin_type	String	插件类型。 • cors: 跨域资源共享 • set_resp_headers: HTTP响应头管理 • kafka_log: Kafka日志推送 • breaker: 断路器 • rate_limit: 流量控制 • third_auth: 第三方认证 • proxy_cache: 响应缓存 • proxy_mirror: 请求镜像
plugin_scope	String	插件可见范围 • global: 全局可见 • app: 集成应用可见
plugin_content	String	插件定义内容，支持json。参考提供的具体模型定义 CorsPluginContent: 跨域资源共享 定义内容 SetRespHeadersContent: HTTP响应头管理 定义内容 KafkaLogContent: Kafka日志推送 定义内容 BreakerContent: 断路器 定义内容 RateLimitContent 流量控制 定义内容 ThirdAuthContent: 第三方认证 定义内容 ProxyCacheContent: 响应缓存 定义内容 ProxyMirrorContent: 请求镜像 定义内容
remark	String	插件描述，255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。

参数	参数类型	描述
roma_app_id	String	归属集成应用编码，plugin_scope为app时生效
roma_app_name	String	API归属的集成应用名称

状态码： 400

表 6-1794 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1795 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1796 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1797 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1798 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "plugin_id" : "5b729aa252764739b3s237ef0d66dc63",
  "plugin_name" : "跨域插件",
  "plugin_type" : "cors",
  "plugin_scope" : "global",
  "plugin_content" : "{\"allow_origin\":\"*\",\"allow_methods\":\"GET,POST,PUT\",\"allow_headers\":\"Content-Type,Accept,Accept-Ranges,Cache-Control\",\"expose_headers\":\"X-Request-Id,X-Apig-Latency\",\"max_age\":\"172800\",\"allow_credentials\": true}",
  "remark" : "CORS跨域资源访问",
  "create_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z",
  "update_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3068",
  "error_msg": "Plugin b294018ee0554156a875b3513e02e5b9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.6 插件绑定 API

功能介绍

绑定插件到API上。

- 只能选择发布状态的API
- 绑定以后及时生效
- 修改插件后及时生效
- 相同类型的插件只能绑定一个，原来已经绑定的同类型插件，会直接覆盖。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/plugins/{plugin_id}/attach

表 6-1799 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
plugin_id	是	String	插件编号

请求参数

表 6-1800 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1801 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
env_id	是	String	绑定API的环境编码。
api_ids	是	Array of strings	绑定的API编码列表。

响应参数

状态码： 201

表 6-1802 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
attached_plugins	Array of PluginApiAttachInfo objects	绑定插件信息列表。

表 6-1803 PluginApiAttachInfo

参数	参数类型	描述
plugin_attach_id	String	插件绑定编码。
plugin_id	String	插件编码。
plugin_name	String	插件名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
plugin_type	String	插件类型。 • cors: 跨域资源共享 • set_resp_headers: HTTP响应头管理 • kafka_log: Kafka日志推送 • breaker: 断路器 • rate_limit: 流量控制 • third_auth: 第三方认证 • proxy_cache: 响应缓存 • proxy_mirror: 请求镜像
plugin_scope	String	插件可见范围 • global: 全局可见 • app: 集成应用可见
env_id	String	绑定API的环境编码。
env_name	String	api授权绑定的环境名称
api_id	String	绑定的API编码。
api_name	String	API的名称
attached_time	String	绑定时间。

状态码： 400

表 6-1804 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1805 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1806 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1807 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1808 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为指定插件绑定已发布的API

```
{
  "env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "api_ids" : [ "8aa097b00e9843efabc9c593d11b769d" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{
  "attached_plugins": [ {
    "plugin_attach_id": "8aa097b00e9843efacb9c593d11b769e",
    "plugin_id": "5b729aa252764739b3s237ef0d66dc63",
    "plugin_name": "跨域插件",
    "plugin_type": "cors",
    "plugin_scope": "global",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "api_id": "8aa097b00e9843efabc9c593d11b769d",
    "api_name": "api_name",
    "attached_time": "2022-11-02T12:31:23.353Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3068",
  "error_msg": "Plugin b294018ee0554156a875b3513e02e5b9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```


状态码

状态码	描述
201	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.7 API 绑定插件

功能介绍

- 绑定插件到API上。
- 只能选择发布状态的API
 - 绑定以后及时生效
 - 修改插件后及时生效
 - 相同类型的插件只能绑定一个，原来已经绑定的同类型插件，会直接覆盖。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}/plugins/attach

表 6-1809 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
api_id	是	String	API编号

请求参数

表 6-1810 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1811 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
env_id	是	String	绑定API的环境编码。
plugin_ids	是	Array of strings	绑定的插件编码列表。

响应参数

状态码： 201

表 6-1812 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
attached_plugins	Array of PluginApiAttachInfo objects	绑定插件信息列表。

表 6-1813 PluginApiAttachInfo

参数	参数类型	描述
plugin_attach_id	String	插件绑定编码。
plugin_id	String	插件编码。
plugin_name	String	插件名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
plugin_type	String	插件类型。 • cors: 跨域资源共享 • set_resp_headers: HTTP响应头管理 • kafka_log: Kafka日志推送 • breaker: 断路器 • rate_limit: 流量控制 • third_auth: 第三方认证 • proxy_cache: 响应缓存 • proxy_mirror: 请求镜像
plugin_scope	String	插件可见范围 • global: 全局可见 • app: 集成应用可见
env_id	String	绑定API的环境编码。
env_name	String	api授权绑定的环境名称
api_id	String	绑定的API编码。
api_name	String	API的名称
attached_time	String	绑定时间。

状态码： 400

表 6-1814 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1815 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1816 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1817 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1818 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为指定API绑定插件

```
{
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "plugin_ids": [ "5b729aa252764739b3s237ef0d66dc63" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{
  "attached_plugins": [ {
    "plugin_attach_id": "8aa097b00e9843efacb9c593d11b769e",
    "plugin_id": "5b729aa252764739b3s237ef0d66dc63",
    "plugin_name": "跨域插件",
    "plugin_type": "cors",
    "plugin_scope": "global",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  } ]
}
```

```
{  "env_name": "RELEASE",  "api_id": "8aa097b00e9843efabc9c593d11b769d",  "api_name": "api_name",  "attached_time": "2022-11-02T12:31:23.353Z"}]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  "error_code": "APIG.2012",  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  "error_code": "APIG.1002",  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  "error_code": "APIG.1005",  "error_msg": "No permissions to request this method"}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  "error_code": "APIG.3068",  "error_msg": "Plugin b294018ee0554156a875b3513e02e5b9 does not exist"}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  "error_code": "APIG.9999",  "error_msg": "System error"}
```

状态码

状态码	描述
201	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.8 解除绑定插件的 API

功能介绍

解除绑定在插件上的API

- 解绑及时生效

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/plugins/{plugin_id}/detach

表 6-1819 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
plugin_id	是	String	插件编号

请求参数

表 6-1820 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1821 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
env_id	是	String	绑定API的环境编码。
api_ids	是	Array of strings	绑定的API编码列表。

响应参数

状态码： 400

表 6-1822 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1823 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1824 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1825 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1826 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为指定插件解绑API

```
{
  "env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "api_ids" : [ "8aa097b00e9843efabc9c593d11b769d" ]
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3068",
  "error_msg": "Plugin b294018ee0554156a875b3513e02e5b9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.9 解除绑定 API 的插件

功能介绍

解除绑定在API上的插件

- 解绑及时生效

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}/plugins/detach

表 6-1827 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
api_id	是	String	API编号

请求参数

表 6-1828 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1829 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
env_id	是	String	绑定API的环境编码。
plugin_ids	是	Array of strings	绑定的插件编码列表。

响应参数

状态码： 400

表 6-1830 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1831 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1832 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1833 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1834 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

为指定API解绑插件

```
{
  "env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "plugin_ids" : [ "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d" ]
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3068",
  "error_msg" : "Plugin b294018ee0554156a875b3513e02e5b9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.10 查询插件下绑定的 API

功能介绍

查询指定插件下绑定的API信息

- 用于查询指定插件下已经绑定的API列表信息
- 支持分页返回
- 支持API名称模糊查询
- 绑定关系列表中返回的API在对应的环境中可能已经下线

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/plugins/{plugin_id}/attached-apis

表 6-1835 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
plugin_id	是	String	插件编号

表 6-1836 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
env_id	否	String	发布的环境编号
api_name	否	String	API名称
api_id	否	String	API编号

参数	是否必选	参数类型	描述
group_id	否	String	分组编号
req_method	否	String	请求方法
req_uri	否	String	请求路径
tags	否	String	API标签，该参数可指定多个，多个不同的参数值为或关系；不指定或为空时，表示不筛选标签；指定为#no_tags#时，表示筛选无标签API。

请求参数

表 6-1837 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1838 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apis	Array of PluginApiInfo objects	绑定插件的API列表。

表 6-1839 PluginApiInfo

参数	参数类型	描述
api_id	String	API编号

参数	参数类型	描述
api_name	String	API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头，3-255个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
type	Integer	API类型 1：公有API 2：私有API
req_protocol	String	API的请求协议 - HTTP - HTTPS - BOTH：同时支持HTTP和HTTPS
req_method	String	API的请求方式
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。
auth_type	String	API的认证方式 - NONE：无认证 - APP：APP认证 - IAM：IAM认证 - AUTHORIZER：自定义认证
match_mode	String	API的匹配方式 - SWA：前缀匹配 - NORMAL：正常匹配（绝对匹配） 默认：NORMAL
remark	String	API描述。
group_id	String	API所属的分组编号
group_name	String	API所属分组的名称
roma_app_id	String	归属集成应用编码

参数	参数类型	描述
env_id	String	绑定API的环境编码。
env_name	String	绑定API的环境名称
publish_id	String	发布编码。
plugin_attach_id	String	插件绑定编码。
attached_time	String	绑定时间。
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。

状态码： 400

表 6-1840 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1841 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1842 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1843 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1844 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [ {
    "api_id": "8aa097b00e9843efabc9c593d11b769d",
    "api_name": "测试API",
    "type": 1,
    "req_protocol": "HTTP",
    "req_method": "GET",
    "req_uri": "/test",
    "auth_type": "IAM",
    "match_mode": "NORMAL",
    "remark": "API描述",
    "group_id": "b9be707660c5406394f8973e087bae20",
    "group_name": "DEFAULT",
    "roma_app_id": "82a9a3c3-781f-440a-ae4b-fb0cc88e22c8",
    "plugin_attach_id": "8aa097b00e9843efabc9c593d11b769e",
    "publish_id": "4739b3s5b729aa2237ef0d66dc635276",
    "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name": "RELEASE",
    "attached_time": "2022-11-02T12:31:23.353Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support
```

```
documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3068",
  "error_msg" : "Plugin b294018ee0554156a875b3513e02e5b9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.11 查询 API 下绑定的插件

功能介绍

- 查询指定API下绑定的插件信息
- 用于查询指定API下已经绑定的插件列表信息
 - 支持分页返回
 - 支持插件名称模糊查询

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}/attached-plugins

表 6-1845 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
api_id	是	String	API编号

表 6-1846 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
env_id	否	String	发布的环境编号
plugin_name	否	String	插件名称
plugin_id	否	String	插件编号
env_name	否	String	环境名称
plugin_type	否	String	插件类型
roma_app_id	否	String	集成应用编号

参数	是否必选	参数类型	描述
roma_app_name	否	String	集成应用名称

请求参数

表 6-1847 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1848 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
plugins	Array of AttachedPluginInfo objects	绑定API的插件列表。

表 6-1849 AttachedPluginInfo

参数	参数类型	描述
plugin_attach_id	String	插件绑定编码。
plugin_id	String	插件编码。
plugin_name	String	插件名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255字符 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。

参数	参数类型	描述
plugin_type	String	插件类型。 - cors: 跨域资源共享 - set_resp_headers: HTTP响应头管理 - kafka_log: Kafka日志推送 - breaker: 断路器 - rate_limit: 流量控制 - third_auth: 第三方认证 - proxy_cache: 响应缓存 - proxy_mirror: 请求镜像
plugin_scope	String	插件可见范围 - global: 全局可见 - app: 集成应用可见
env_id	String	绑定API的环境编码。
env_name	String	api授权绑定的环境名称
attached_time	String	绑定时间。
plugin_content	String	插件定义内容，支持json。
remark	String	插件描述，255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。

状态码： 400

表 6-1850 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1851 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1852 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1853 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1854 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "total" : 1,
```

```
"size": 1,
"plugins": [ {
  "plugin_attach_id": "8aa097b00e9843efacb9c593d11b769e",
  "plugin_id": "5b729aa252764739b3s237ef0d66dc63",
  "plugin_name": "跨域插件",
  "plugin_type": "cors",
  "plugin_scope": "global",
  "plugin_content": "{ \"allow_origin\": \"*\", \"allow_methods\": \"GET,POST,PUT\", \"allow_headers\": \"Content-Type,Accept,Accept-Ranges,Cache-Control\", \"expose_headers\": \"X-Request-Id,X-Apig-Latency\", \"max_age\": 172800, \"allow_credentials\": true }",
  "remark": "CORS跨域资源访问",
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "env_name": "RELEASE",
  "attached_time": "2022-11-02T12:31:23.353Z",
  "create_time": "2022-11-02T12:31:23.353Z",
  "update_time": "2022-11-02T12:31:23.353Z"
} ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
  "error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.12 查询可绑定当前插件的 API

功能介绍

查询可绑定当前插件的API信息。

- 支持分页返回
- 支持API名称模糊查询
- 支持已绑定其他插件的API查询返回

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/plugins/{plugin_id}/attachable-apis

表 6-1855 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
plugin_id	是	String	插件编号

表 6-1856 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
env_id	是	String	发布的环境编号
api_name	否	String	API名称
api_id	否	String	API编号
group_id	否	String	分组编号
req_method	否	String	请求方法
req_uri	否	String	请求路径
tags	否	String	API标签，该参数可指定多个，多个不同的参数值为或关系；不指定或为空时，表示不筛选标签；指定为#no_tags#时，表示筛选无标签API。

请求参数

表 6-1857 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1858 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数

参数	参数类型	描述
apis	Array of PluginApiInfo objects	绑定插件的API列表。

表 6-1859 PluginApiInfo

参数	参数类型	描述
api_id	String	API编号
api_name	String	API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头，3-255个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
type	Integer	API类型 1：公有API 2：私有API
req_protocol	String	API的请求协议 - HTTP - HTTPS - BOTH：同时支持HTTP和HTTPS
req_method	String	API的请求方式
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。
auth_type	String	API的认证方式 - NONE：无认证 - APP：APP认证 - IAM：IAM认证 - AUTHORIZER：自定义认证

参数	参数类型	描述
match_mode	String	API的匹配方式 - SWA：前缀匹配 - NORMAL：正常匹配（绝对匹配） 默认：NORMAL
remark	String	API描述。
group_id	String	API所属的分组编号
group_name	String	API所属分组的名称
roma_app_id	String	归属集成应用编码
env_id	String	绑定API的环境编码。
env_name	String	绑定API的环境名称
publish_id	String	发布编码。
plugin_attach_id	String	插件绑定编码。
attached_time	String	绑定时间。
tags	Array of strings	API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。

状态码： 400

表 6-1860 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1861 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1862 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1863 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1864 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 1,
  "size": 1,
  "apis": [ {
    "api_id": "8aa097b00e9843efabc9c593d11b769d",
    "api_name": "测试API",
    "type": 1,
    "req_protocol": "HTTP",
    "req_method": "GET",
    "req_uri": "/test",
    "auth_type": "IAM",
    "match_mode": "NORMAL",
    "remark": "API描述",
    "group_id": "b9be707660c5406394f8973e087bae20",
    "group_name": "DEFAULT",
    "roma_app_id": "82a9a3c3-781f-440a-ae4b-fb0cc88e22c8",
  }
]
```

```
{
  "plugin_attach_id": "8aa097b00e9843efacb9c593d11b769e",
  "publish_id": "4739b3s5b729aa2237ef0d66dc635276",
  "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "env_name": "RELEASE",
  "attached_time": "2020-11-02T12:31:23.353Z"
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code": "APIG.2012",
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code": "APIG.1002",
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3068",
  "error_msg": "Plugin b294018ee0554156a875b3513e02e5b9 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.28.13 查询可绑定当前 API 的插件

功能介绍

查询可绑定当前API的插件信息。

- 支持分页返回
- 支持插件名称模糊查询

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}/attachable-plugins

表 6-1865 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
api_id	是	String	API编号

表 6-1866 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量

参数	是否必选	参数类型	描述
env_id	是	String	发布的环境编号
plugin_name	否	String	插件名称
plugin_type	否	String	插件类型
plugin_id	否	String	插件编号
roma_app_id	否	String	集成应用编号
roma_app_name	否	String	集成应用名称

请求参数

表 6-1867 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1868 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
plugins	Array of PluginInfo objects	插件列表。

表 6-1869 PluginInfo

参数	参数类型	描述
plugin_id	String	插件编码。

参数	参数类型	描述
plugin_name	String	插件名称。支持汉字，英文，数字，下划线，且只能以英文和汉字开头，3-255 字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
plugin_type	String	插件类型。 • cors: 跨域资源共享 • set_resp_headers: HTTP响应头管理 • kafka_log: Kafka日志推送 • breaker: 断路器 • rate_limit: 流量控制 • third_auth: 第三方认证 • proxy_cache: 响应缓存 • proxy_mirror: 请求镜像
plugin_scope	String	插件可见范围 • global: 全局可见 • app: 集成应用可见
plugin_content	String	插件定义内容，支持json。参考提供的具体模型定义 CorsPluginContent: 跨域资源共享 定义内容 SetRespHeadersContent: HTTP响应头管理 定义内容 KafkaLogContent: Kafka日志推送 定义内容 BreakerContent: 断路器 定义内容 RateLimitContent 流量控制 定义内容 ThirdAuthContent: 第三方认证 定义内容 ProxyCacheContent: 响应缓存 定义内容 ProxyMirrorContent: 请求镜像 定义内容
remark	String	插件描述，255字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
create_time	String	创建时间。
update_time	String	更新时间。
roma_app_id	String	归属集成应用编码，plugin_scope为app时生效

参数	参数类型	描述
roma_app_name	String	API归属的集成应用名称

状态码： 400

表 6-1870 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1871 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1872 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1873 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1874 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "plugins" : [ {
    "plugin_id" : "5b729aa252764739b3s237ef0d66dc63",
    "plugin_name" : "跨域插件",
    "plugin_type" : "cors",
    "plugin_scope" : "global",
    "plugin_content" : "{\allow_origin\": \"*\",\allow_methods\": \"GET,POST,PUT\",\allow_headers\": \"Content-Type,Accept,Accept-Ranges,Cache-Control\",\expose_headers\": \"X-Request-Id,X-Apig-Latency\",\max_age\": 172800,\allow_credentials\": true}",
    "remark" : "CORS跨域资源访问",
    "create_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z",
    "update_time" : "2022-11-02T12:31:23.353Z"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3002",
  "error_msg": "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.29 编排规则管理

6.29.1 创建编排规则

功能介绍

创建编排规则

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/orchestrations

表 6-1875 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

请求参数

表 6-1876 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1877 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
orchestration_name	是	String	编排映射规则名称。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头，3-64个字符，同一实例下不允许重名。
orchestration_strategy	是	String	编排策略，有以下几种策略类型： - list：列表； - hash：哈希； - range：区间； - hash_range：哈希+区间； - none_value：空值映射； - default：默认值映射； - head_n：截取前n项； - tail_n：截取后n项； 当编排策略为list时，orchestration_map列表长度*map_param_list长度不超过3000。

参数	是否必选	参数类型	描述
orchestration_mapped_param	否	OrchestrationMappedParam object	编排后的参数配置，isPreprocessing为false时必填。
is_preprocessing	否	Boolean	是否为预处理策略，预处理策略只会生成临时参数作为后面参数编排规则的入参标记。当为预处理策略时，该编排规则不能作为除default之外的最后一个编排规则。
orchestration_map	否	Array of OrchestrationMap objects	编排映射规则列表，列表长度范围为1-300。 编排映射规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高。 映射规则不能重复，当orchestration_strategy=list时，map_param_list的列表也不能包含重复元素。

表 6-1878 OrchestrationMappedParam

参数	是否必选	参数类型	描述
mapped_param_name	是	String	编排后的请求参数名，只支持英文，数字，中划线，必须以英文开头，1-128个字符，不能与已有的参数重名，默认会透传到后端。
mapped_param_type	是	String	编排后的参数类型，支持string和number。
mapped_param_location	是	String	编排后的参数位置，支持query和header。

表 6-1879 OrchestrationMap

参数	是否必选	参数类型	描述
map_param_list	否	Array of strings	用于映射编排后参数的列表配置，当orchestration_strategy=list时必填，列表长度范围为0-3000。 列表的取值只支持英文，数字，中划线和下划线，1-128个字符。
map_param_range	否	OrchestrationMapParamRange object	用于映射编排后参数的区间配置，当orchestration_strategy=range或hash_range时必填。
mapped_param_value	否	String	编排后的参数取值，只支持英文和数字，1-128个字符。 当orchestration_strategy为hash、head_n、tail_n，或者is_preprocessing为false时，非必填，其他情况必填。
intercept_length	否	Integer	截取长度，取值范围为1-100，当策略类型为head_n和tail_n时必填，当截取长度大于参数长度时，截取参数的结果为完整参数。

表 6-1880 OrchestrationMapParamRange

参数	是否必选	参数类型	描述
range_start	否	String	区间起始值。 为可以转换成integer的string，转换后的range_start的范围为0-9223372036854775807，range_start不大于range_end。
range_end	否	String	区间终止值。 为可以转换成integer的string，转换后的range_end的范围为0-9223372036854775807，range_start不大于range_end。

响应参数

状态码： 201

表 6-1881 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
orchestration_name	String	编排映射规则名称。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头，3-64个字符，同一实例下不允许重名。
orchestration_strategy	String	编排策略，有以下几种策略类型： - list：列表； - hash：哈希； - range：区间； - hash_range：哈希+区间； - none_value：空值映射； - default：默认值映射； - head_n：截取前n项； - tail_n：截取后n项； 当编排策略为list时，orchestration_map列表长度*map_param_list长度不超过3000。
orchestration_mapped_param	OrchestrationMappedParam object	编排后的参数配置，isPreprocessing为false时必填。
is_preprocessing	Boolean	是否为预处理策略，预处理策略只会生成临时参数作为后面参数编排规则的入参标记。当为预处理策略时，该编排规则不能作为除default之外的最后一个编排规则。
orchestration_map	Array of OrchestrationMappedParam objects	编排映射规则列表，列表长度范围为1-300。 编排映射规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高。 映射规则不能重复，当orchestration_strategy=list时，map_param_list的列表也不能包含重复元素。
orchestration_id	String	编排规则编号。
orchestration_create_time	String	编排规则创建时间。
orchestration_update_time	String	编排规则更新时间。

表 6-1882 OrchestrationMappedParam

参数	参数类型	描述
mapped_param_name	String	编排后的请求参数名，只支持英文，数字，中划线，必须以英文开头，1-128个字符，不能与已有的参数重名，默认会透传到后端。
mapped_param_type	String	编排后的参数类型，支持string和number。
mapped_param_location	String	编排后的参数位置，支持query和header。

表 6-1883 OrchestrationMap

参数	参数类型	描述
map_param_list	Array of strings	用于映射编排后参数的列表配置，当orchestration_strategy=list时必填，列表长度范围为0-3000。 列表的取值只支持英文，数字，中划线和下划线，1-128个字符。
map_param_range	OrchestrationMapParamRange object	用于映射编排后参数的区间配置，当orchestration_strategy=range或hash_range时必填。
mapped_param_value	String	编排后的参数取值，只支持英文和数字，1-128个字符。 当orchestration_strategy为hash、head_n、tail_n，或者is_preprocessing为false时，非必填，其他情况必填。
intercept_length	Integer	截取长度，取值范围为1-100，当策略类型为head_n和tail_n时必填，当截取长度大于参数长度时，截取参数的结果为完整参数。

表 6-1884 OrchestrationMapParamRange

参数	参数类型	描述
range_start	String	区间起始值。 为可以转换成integer的string，转换后的range_start的范围为0-9223372036854775807，range_start不大于range_end。

参数	参数类型	描述
range_end	String	区间终止值。 为可以转换成integer的string，转换后的range_end的范围为0-9223372036854775807，range_start不大于range_end。

状态码： 400

表 6-1885 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1886 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1887 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1888 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1889 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

- 创建list策略编排规则示例。

```
{
  "orchestration_name": "orchestration_demo_1",
  "orchestration_strategy": "list",
  "orchestration_mapped_param": {
    "mapped_param_name": "shared-tag",
    "mapped_param_type": "number",
    "mapped_param_location": "header"
  },
  "orchestration_map": [ {
    "map_param_list": [ "10001", "10002" ],
    "mapped_param_value": "1"
  }, {
    "map_param_list": [ "10003", "10004" ],
    "mapped_param_value": "2"
  } ],
  "is_preprocessing": false
}
```

- 创建range策略编排规则示例。

```
{
  "orchestration_name": "orchestration_demo_2",
  "orchestration_strategy": "range",
  "orchestration_mapped_param": {
    "mapped_param_name": "shared-tag",
    "mapped_param_type": "number",
    "mapped_param_location": "header"
  },
  "orchestration_map": [ {
    "map_param_range": {
      "range_start": "1",
      "range_end": "1000"
    },
    "mapped_param_value": "1"
  } ]
}
```

- 创建hash策略编排规则示例。

```
{
  "orchestration_name": "orchestration_demo_3",
  "orchestration_strategy": "hash",
  "orchestration_mapped_param": {
    "mapped_param_name": "shared-tag",
    "mapped_param_type": "number",

```

```
    "mapped_param_location" : "header"
  }
}
```

- 创建hash_range策略编排规则示例。

```
{
  "orchestration_name" : "orchestration_demo_4",
  "orchestration_strategy" : "hash_range",
  "orchestration_mapped_param" : {
    "mapped_param_name" : "shared-tag",
    "mapped_param_type" : "number",
    "mapped_param_location" : "header"
  },
  "orchestration_map" : [ {
    "map_param_range" : {
      "range_start" : "1",
      "range_end" : "1000"
    },
    "mapped_param_value" : "1"
  } ]
}
```

- 创建none_value策略编排规则示例。

```
{
  "orchestration_name" : "orchestration_demo_5",
  "orchestration_strategy" : "none_value",
  "orchestration_mapped_param" : {
    "mapped_param_name" : "shared-tag",
    "mapped_param_type" : "number",
    "mapped_param_location" : "header"
  },
  "orchestration_map" : [ {
    "mapped_param_value" : "1"
  } ]
}
```

- 创建default策略编排规则示例。

```
{
  "orchestration_name" : "orchestration_demo_6",
  "orchestration_strategy" : "default",
  "orchestration_mapped_param" : {
    "mapped_param_name" : "shared-tag",
    "mapped_param_type" : "number",
    "mapped_param_location" : "header"
  },
  "orchestration_map" : [ {
    "mapped_param_value" : "1"
  } ]
}
```

- 创建head_n策略编排规则示例。

```
{
  "orchestration_name" : "orchestration_demo_7",
  "orchestration_strategy" : "head_n",
  "orchestration_mapped_param" : {
    "mapped_param_name" : "shared-tag",
    "mapped_param_type" : "number",
    "mapped_param_location" : "header"
  },
  "orchestration_map" : [ {
    "intercept_length" : 10,
    "mapped_param_value" : "1"
  } ]
}
```

- 创建tail_n策略编排规则示例。

```
{
  "orchestration_name" : "orchestration_demo_8",
  "orchestration_strategy" : "tail_n",
}
```

```
"orchestration_mapped_param" : {  
  "mapped_param_name" : "shared-tag",  
  "mapped_param_type" : "number",  
  "mapped_param_location" : "header"  
},  
"orchestration_map" : [ {  
  "intercept_length" : 10,  
  "mapped_param_value" : "1"  
}  
]
```

- 创建tail_n预处理策略编排规则示例。

```
{  
  "orchestration_name" : "orchestration_demo_8",  
  "orchestration_strategy" : "tail_n",  
  "orchestration_mapped_param" : {  
    "mapped_param_name" : "shared-tag",  
    "mapped_param_type" : "number",  
    "mapped_param_location" : "header"  
  },  
  "orchestration_map" : [ {  
    "intercept_length" : 10  
  } ],  
  "is_preprocessing" : true  
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

- 示例 1

```
{  
  "orchestration_id" : "76545e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
  "orchestration_name" : "orchestration_demo_1",  
  "orchestration_create_time" : "2023-07-02T12:31:23.353Z",  
  "orchestration_update_time" : "2023-07-02T13:31:23.353Z",  
  "orchestration_strategy" : "list",  
  "orchestration_mapped_param" : {  
    "mapped_param_name" : "shared-tag",  
    "mapped_param_type" : "number",  
    "mapped_param_location" : "header"  
  },  
  "orchestration_map" : [ {  
    "map_param_list" : [ "10001", "10002" ],  
    "mapped_param_value" : "1"  
  }, {  
    "map_param_list" : [ "10003", "10004" ],  
    "mapped_param_value" : "2"  
  } ]  
}
```

- 示例 2

```
{  
  "orchestration_id" : "yt655e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
  "orchestration_name" : "orchestration_demo_2",  
  "orchestration_create_time" : "2023-07-02T12:31:23.353Z",  
  "orchestration_update_time" : "2023-07-02T13:31:23.353Z",  
  "orchestration_strategy" : "range",  
  "orchestration_mapped_param" : {  
    "mapped_param_name" : "shared-tag",  
    "mapped_param_type" : "number",  
    "mapped_param_location" : "header"  
  },  
  "orchestration_map" : [ {  
    "map_param_range" : {
```

```
    "range_start": "1",  
    "range_end": "1000"  
  },  
  "mapped_param_value": "1"  
}]  
}
```

- 示例 3

```
{  
  "orchestration_id": "a7655e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
  "orchestration_name": "orchestration_demo_3",  
  "orchestration_create_time": "2023-07-02T12:31:23.353Z",  
  "orchestration_update_time": "2023-07-02T13:31:23.353Z",  
  "orchestration_strategy": "hash",  
  "orchestration_mapped_param": {  
    "mapped_param_name": "shared-tag",  
    "mapped_param_type": "number",  
    "mapped_param_location": "header"  
  }  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code": "APIG.2012",  
  "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code": "APIG.1002",  
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code": "APIG.1005",  
  "error_msg": "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code": "APIG.3030",  
  "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{  
  "error_code": "APIG.9999",  
  "error_msg": "System error"  
}
```

状态码

状态码	描述
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.29.2 查看编排规则列表

功能介绍

查看编排规则列表

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/orchestrations

表 6-1890 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

表 6-1891 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
orchestration_name	否	String	编排规则名称。
precise_search	否	String	指定需要精确匹配查找的参数名称，多个参数需要支持精确匹配时参数之间使用“,”隔开。当前仅支持orchestration_name。
orchestration_id	否	String	编排规则编号。 支持指定多个编号作为查询条件，多个参数之间使用“,”隔开，支持的查询参数个数与api允许绑定的参数规则上限保持一致，具体请参考产品介绍的“配额说明”章节。

请求参数

表 6-1892 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1893 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数

参数	参数类型	描述
orchestrations	Array of OrchestrationBaseResp objects	本次查询到的编排规则列表。

表 6-1894 OrchestrationBaseResp

参数	参数类型	描述
orchestration_name	String	编排映射规则名称。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头，3-64个字符，同一实例下不允许重名。
orchestration_strategy	String	编排策略，有以下几种策略类型： - list：列表； - hash：哈希； - range：区间； - hash_range：哈希+区间； - none_value：空值映射； - default：默认值映射； - head_n：截取前n项； - tail_n：截取后n项； 当编排策略为list时，orchestration_map列表长度*map_param_list长度不超过3000。
orchestration_mapped_param	OrchestrationMappedParam object	编排后的参数配置，isPreprocessing为false时必填。
is_preprocessing	Boolean	是否为预处理策略，预处理策略只会生成临时参数作为后面参数编排规则的入参标记。当为预处理策略时，该编排规则不能作为除default之外的最后一个编排规则。
orchestration_id	String	编排规则编号。
orchestration_create_time	String	编排规则创建时间。
orchestration_update_time	String	编排规则更新时间。

表 6-1895 OrchestrationMappedParam

参数	参数类型	描述
mapped_param_name	String	编排后的请求参数名，只支持英文，数字，中划线，必须以英文开头，1-128个字符，不能与已有的参数重名，默认会透传到后端。
mapped_param_type	String	编排后的参数类型，支持string和number。
mapped_param_location	String	编排后的参数位置，支持query和header。

状态码： 400

表 6-1896 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1897 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1898 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1899 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1900 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total": 2,
  "size": 2,
  "orchestrations": [ {
    "orchestration_id": "76545e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "orchestration_name": "orchestration_demo_1",
    "orchestration_create_time": "2023-07-02T12:31:23.353Z",
    "orchestration_update_time": "2023-07-02T13:31:23.353Z",
    "orchestration_strategy": "list",
    "orchestration_mapped_param": {
      "mapped_param_name": "shared-tag",
      "mapped_param_type": "number",
      "mapped_param_location": "header"
    }
  }, {
    "orchestration_id": "yt655e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "orchestration_name": "orchestration_demo_2",
    "orchestration_create_time": "2023-07-02T12:31:23.353Z",
    "orchestration_update_time": "2023-07-02T13:31:23.353Z",
    "orchestration_strategy": "range",
    "orchestration_mapped_param": {
      "mapped_param_name": "shared-tag",
      "mapped_param_type": "number",
      "mapped_param_location": "header"
    }
  }
]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.29.3 查询编排规则详情

功能介绍

查询编排规则详情

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/orchestrations/{orchestration_id}

表 6-1901 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
orchestration_id	是	String	编排规则编号

请求参数

表 6-1902 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1903 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
orchestration_name	String	编排映射规则名称。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头，3-64个字符，同一实例下不允许重名。
orchestration_strategy	String	编排策略，有以下几种策略类型： - list：列表； - hash：哈希； - range：区间； - hash_range：哈希+区间； - none_value：空值映射； - default：默认值映射； - head_n：截取前n项； - tail_n：截取后n项； 当编排策略为list时，orchestration_map列表长度*map_param_list长度不超过3000。
orchestration_mapped_param	OrchestrationMappedParam object	编排后的参数配置，isPreprocessing为false时必填。
is_preprocessing	Boolean	是否为预处理策略，预处理策略只会生成临时参数作为后面参数编排规则的入参标记。当为预处理策略时，该编排规则不能作为除default之外的最后一个编排规则。
orchestration_map	Array of OrchestrationMappedParam objects	编排映射规则列表，列表长度范围为1-300。 编排映射规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高。 映射规则不能重复，当orchestration_strategy=list时，map_param_list的列表也不能包含重复元素。
orchestration_id	String	编排规则编号。
orchestration_create_time	String	编排规则创建时间。
orchestration_update_time	String	编排规则更新时间。

表 6-1904 OrchestrationMappedParam

参数	参数类型	描述
mapped_param_name	String	编排后的请求参数名，只支持英文，数字，中划线，必须以英文开头，1-128个字符，不能与已有的参数重名，默认会透传到后端。
mapped_param_type	String	编排后的参数类型，支持string和number。
mapped_param_location	String	编排后的参数位置，支持query和header。

表 6-1905 OrchestrationMap

参数	参数类型	描述
map_param_list	Array of strings	用于映射编排后参数的列表配置，当orchestration_strategy=list时必填，列表长度范围为0-3000。 列表的取值只支持英文，数字，中划线和下划线，1-128个字符。
map_param_range	OrchestrationMapParamRange object	用于映射编排后参数的区间配置，当orchestration_strategy=range或hash_range时必填。
mapped_param_value	String	编排后的参数取值，只支持英文和数字，1-128个字符。 当orchestration_strategy为hash、head_n、tail_n，或者is_preprocessing为false时，非必填，其他情况必填。
intercept_length	Integer	截取长度，取值范围为1-100，当策略类型为head_n和tail_n时必填，当截取长度大于参数长度时，截取参数的结果为完整参数。

表 6-1906 OrchestrationMapParamRange

参数	参数类型	描述
range_start	String	区间起始值。 为可以转换成integer的string，转换后的range_start的范围为0-9223372036854775807，range_start不大于range_end。

参数	参数类型	描述
range_end	String	区间终止值。 为可以转换成integer的string，转换后的range_end的范围为0-9223372036854775807，range_start不大于range_end。

状态码： 400

表 6-1907 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1908 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1909 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1910 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1911 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "orchestration_id" : "yt655e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "orchestration_name" : "orchestration_demo_1",
  "orchestration_create_time" : "2023-07-02T12:31:23.353Z",
  "orchestration_update_time" : "2023-07-02T13:31:23.353Z",
  "orchestration_strategy" : "range",
  "orchestration_mapped_param" : {
    "mapped_param_name" : "shared-tag",
    "mapped_param_type" : "number",
    "mapped_param_location" : "header"
  },
  "orchestration_map" : [ {
    "map_param_range" : {
      "range_start" : "1",
      "range_end" : "1000"
    },
    "mapped_param_value" : "1"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:domain_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
}
```



```
{
  "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code": "APIG.1005",
  "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code": "APIG.3020",
  "error_msg": "The URL domain does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.29.4 更新编排规则

功能介绍

更新编排规则

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/orchestrations/{orchestration_id}

表 6-1912 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
orchestration_id	是	String	编排规则编号

请求参数

表 6-1913 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

表 6-1914 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
orchestration_name	是	String	编排映射规则名称。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头，3-64个字符，同一实例下不允许重名。

参数	是否必选	参数类型	描述
orchestration_strategy	是	String	编排策略，有以下几种策略类型： - list: 列表； - hash: 哈希； - range: 区间； - hash_range: 哈希+区间； - none_value: 空值映射； - default: 默认值映射； - head_n: 截取前n项； - tail_n: 截取后n项； 当编排策略为list时，orchestration_map列表长度*map_param_list长度不超过3000。
orchestration_mapped_param	否	OrchestrationMappedParam object	编排后的参数配置，isPreprocessing为false时必填。
is_preprocessing	否	Boolean	是否为预处理策略，预处理策略只会生成临时参数作为后面参数编排规则的入参标记。当为预处理策略时，该编排规则不能作为除default之外的最后一个编排规则。
orchestration_map	否	Array of OrchestrationMap objects	编排映射规则列表，列表长度范围为1-300。 编排映射规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高。 映射规则不能重复，当orchestration_strategy=list时，map_param_list的列表也不能包含重复元素。

表 6-1915 OrchestrationMappedParam

参数	是否必选	参数类型	描述
mapped_param_name	是	String	编排后的请求参数名，只支持英文，数字，中划线，必须以英文开头，1-128个字符，不能与已有的参数重名，默认会透传到后端。

参数	是否必选	参数类型	描述
mapped_param_type	是	String	编排后的参数类型，支持string和number。
mapped_param_location	是	String	编排后的参数位置，支持query和header。

表 6-1916 OrchestrationMap

参数	是否必选	参数类型	描述
map_param_list	否	Array of strings	用于映射编排后参数的列表配置，当orchestration_strategy=list时必填，列表长度范围为0-3000。列表的取值只支持英文，数字，中划线和下划线，1-128个字符。
map_param_range	否	OrchestrationMapParamRange object	用于映射编排后参数的区间配置，当orchestration_strategy=range或hash_range时必填。
mapped_param_value	否	String	编排后的参数取值，只支持英文和数字，1-128个字符。 当orchestration_strategy为hash、head_n、tail_n，或者is_preprocessing为false时，非必填，其他情况必填。
intercept_length	否	Integer	截取长度，取值范围为1-100，当策略类型为head_n和tail_n时必填，当截取长度大于参数长度时，截取参数的结果为完整参数。

表 6-1917 OrchestrationMapParamRange

参数	是否必选	参数类型	描述
range_start	否	String	区间起始值。 为可以转换成integer的string，转换后的range_start的范围为0-9223372036854775807，range_start不大于range_end。

参数	是否必选	参数类型	描述
range_end	否	String	区间终止值。 为可以转换成integer的string， 转换后的range_end的范围为 0-9223372036854775807， range_start不大于range_end。

响应参数

状态码： 200

表 6-1918 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
orchestration_name	String	编排映射规则名称。 支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头，3-64个字符，同一实例下不允许重名。
orchestration_strategy	String	编排策略，有以下几种策略类型： - list：列表； - hash：哈希； - range：区间； - hash_range：哈希+区间； - none_value：空值映射； - default：默认值映射； - head_n：截取前n项； - tail_n：截取后n项； 当编排策略为list时，orchestration_map列表长度*map_param_list长度不超过3000。
orchestration_mapped_param	OrchestrationMappedParam object	编排后的参数配置，isPreprocessing为false时必填。
is_preprocessing	Boolean	是否为预处理策略，预处理策略只会生成临时参数作为后面参数编排规则的入参标记。当为预处理策略时，该编排规则不能作为除default之外的最后一个编排规则。

参数	参数类型	描述
orchestration_map	Array of OrchestrationMap objects	编排映射规则列表，列表长度范围为1-300。 编排映射规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高。 映射规则不能重复，当orchestration_strategy=list时，map_param_list的列表也不能包含重复元素。
orchestration_id	String	编排规则编号。
orchestration_create_time	String	编排规则创建时间。
orchestration_update_time	String	编排规则更新时间。

表 6-1919 OrchestrationMappedParam

参数	参数类型	描述
mapped_param_name	String	编排后的请求参数名，只支持英文，数字，中划线，必须以英文开头，1-128个字符，不能与已有的参数重名，默认会透传到后端。
mapped_param_type	String	编排后的参数类型，支持string和number。
mapped_param_location	String	编排后的参数位置，支持query和header。

表 6-1920 OrchestrationMap

参数	参数类型	描述
map_param_list	Array of strings	用于映射编排后参数的列表配置，当orchestration_strategy=list时必填，列表长度范围为0-3000。 列表的取值只支持英文，数字，中划线和下划线，1-128个字符。
map_param_range	OrchestrationMapParamRange object	用于映射编排后参数的区间配置，当orchestration_strategy=range或hash_range时必填。

参数	参数类型	描述
mapped_param_value	String	编排后的参数取值，只支持英文和数字，1-128个字符。 当orchestration_strategy为hash、head_n、tail_n，或者is_preprocessing为false时，非必填，其他情况必填。
intercept_length	Integer	截取长度，取值范围为1-100，当策略类型为head_n和tail_n时必填，当截取长度大于参数长度时，截取参数的结果为完整参数。

表 6-1921 OrchestrationMapParamRange

参数	参数类型	描述
range_start	String	区间起始值。 为可以转换成integer的string，转换后的range_start的范围为0-9223372036854775807，range_start不大于range_end。
range_end	String	区间终止值。 为可以转换成integer的string，转换后的range_end的范围为0-9223372036854775807，range_start不大于range_end。

状态码： 400

表 6-1922 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1923 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1924 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1925 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1926 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

更新编排规则示例。

```
{
  "orchestration_name": "orchestration_demo_1",
  "orchestration_strategy": "range",
  "orchestration_mapped_param": {
    "mapped_param_name": "shared-tag",
    "mapped_param_type": "number",
    "mapped_param_location": "header"
  },
  "orchestration_map": [ {
    "map_param_range": {
      "range_start": "1",
      "range_end": "1000"
    }
  }
]
```



```
    },  
    "mapped_param_value" : "1"  
  }]  
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "orchestration_id" : "yt655e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",  
  "orchestration_name" : "orchestration_demo_1",  
  "orchestration_create_time" : "2023-07-02T12:31:23.353Z",  
  "orchestration_update_time" : "2023-07-02T13:31:23.353Z",  
  "orchestration_strategy" : "range",  
  "orchestration_mapped_param" : {  
    "mapped_param_name" : "shared-tag",  
    "mapped_param_type" : "number",  
    "mapped_param_location" : "header"  
  },  
  "orchestration_map" : [ {  
    "map_param_range" : {  
      "range_start" : "1",  
      "range_end" : "1000"  
    },  
    "mapped_param_value" : "1"  
  }]  
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{  
  "error_code" : "APIG.2012",  
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:orchestration_id. Please refer to the support  
documentation"  
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{  
  "error_code" : "APIG.1002",  
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"  
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{  
  "error_code" : "APIG.1005",  
  "error_msg" : "No permissions to request this method"  
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{  
  "error_code" : "APIG.3030",  
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"  
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code": "APIG.9999",
  "error_msg": "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.29.5 删除编排规则

功能介绍

删除编排规则

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/orchestrations/{orchestration_id}

表 6-1927 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID

参数	是否必选	参数类型	描述
orchestration_id	是	String	编排规则编号

请求参数

表 6-1928 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 400

表 6-1929 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1930 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1931 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1932 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1933 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:orchestration_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

6.29.6 查询编排规则绑定的 API

功能介绍

查询指定插件下绑定的API信息

- 用于查询指定插件下已经绑定的API列表信息
- 支持分页返回
- 支持API名称模糊查询

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/orchestrations/{orchestration_id}/attached-apis

表 6-1934 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID
orchestration_id	是	String	编排规则编号

表 6-1935 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Long	偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量
api_name	否	String	API名称。
api_id	否	String	API编号。

请求参数

表 6-1936 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码： 200

表 6-1937 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度
total	Long	满足条件的记录数
apis	Array of OrchestrationApiInfo objects	编排规则绑定的API列表。

表 6-1938 OrchestrationApiInfo

参数	参数类型	描述
api_id	String	API编号。
api_name	String	API名称。 支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头，3-255个字符。 说明 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。
req_method	String	API的请求方式。
req_uri	String	请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。 支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。 说明 需要服从URI规范。
auth_type	String	API的认证方式。 • NONE：无认证 • APP：APP认证 • IAM：IAM认证 • AUTHORIZER：自定义认证
match_mode	String	API的匹配方式。 • SWA：前缀匹配 • NORMAL：正常匹配（绝对匹配） 默认：NORMAL
group_id	String	API所属的分组编号。

参数	参数类型	描述
group_name	String	API所属分组的名称。
attached_time	String	绑定时间。

状态码： 400

表 6-1939 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 6-1940 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 6-1941 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 6-1942 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 6-1943 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "apis" : [{
    "api_id" : "8aa097b00e9843efabc9c593d11b769d",
    "api_name" : "api_demo",
    "req_method" : "GET",
    "req_uri" : "/test",
    "auth_type" : "IAM",
    "match_mode" : "NORMAL",
    "group_id" : "b9be707660c5406394f8973e087bae20",
    "group_name" : "group_demo",
    "attached_time" : "2023-07-02T12:31:23.353Z"
  }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2012",
  "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
  "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
  "error_code" : "APIG.1005",
  "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "APIG.3030",
  "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见[错误码](#)。

7 消息集成 API

- MQS实例管理
- 主题管理
- 应用权限管理
- 消息管理
- 消费组管理

7.1 MQS 实例管理

7.1.1 查询 MQS 实例列表

功能介绍

查询MQS实例列表。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/mqs/instances

表 7-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。

表 7-2 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
include_internal	是	String	是否包含内部的实例。 include_internal参数必须为true（测试版本）。
engine	否	String	引擎类型（Kafka，RocketMQ），查询RocketMQ实例填写：reliability。

请求参数

表 7-3 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

无

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mq/instances?include_internal=true
```

响应示例

状态码：200

OK

```
• {
  "instances": [ {
    "name": "romamqs_640bb069-151e-4d5e-bd1b-xxxxxxxxxxxx",
    "engine": "kafka",
    "port": 9093,
    "status": "RUNNING",
    "description": "roma-mqs",
    "type": "cluster",
    "specification": "100MB",
    "engine_version": "1.1.0",
    "connect_address": "192.168.0.57,192.168.0.227,192.168.0.234",
    "instance_id": "640bb069-151e-4d5e-bd1b-xxxxxxxxxxxx",
    "resource_spec_code": "dms.instance.kafka.cluster.c3.mini",
    "charging_mode": 1,
    "vpc_id": "5810f4bb-b202-45cd-a5d1-xxxxxxxxxxxx",
    "vpc_name": "vpc-4aeb",
    "created_at": "1601016527494",
    "product_id": "00300-30308-0--0",
    "security_group_id": "20d120f2-70ba-4c8d-a6a4-xxxxxxxxxxxx",
```

```
"security_group_name" : "sg-5ab2",
"subnet_id" : "08c8e51c-7013-43ee-bb0a-xxxxxxxxxxxx",
"available_zones" : [ "9f1c5806706d4c1fb0eb72f0a9b18c77" ],
"user_id" : "4d1a542e7bcf400cb9c8efada01406d8",
"user_name" : "paas_test",
"access_user" : "mqs-gen-user-1601016526411",
"maintain_begin" : "22:00:00",
"maintain_end" : "02:00:00",
"enable_log_collection" : false,
"storage_space" : 490,
"total_storage_space" : 600,
"used_storage_space" : 25,
"partition_num" : "300",
"enable_publicip" : false,
"ssl_enable" : true,
"cross_vpc_info" : "{\n  \"192.168.0.227\":{\n    \"advertised_ip\": \"192.168.0.227\", \"port\": 9011, \"port_id\": \"6ba24c0a-c3ba-4fb8-9adb-84b7a346a623\", \"192.168.0.57\":{\n      \"advertised_ip\": \"192.168.0.57\", \"port\": 9011, \"port_id\": \"4d34a44d-d968-4dcb-89a9-e38e62626df6\", \"192.168.0.234\":{\n        \"advertised_ip\": \"192.168.0.234\", \"port\": 9011, \"port_id\": \"9eac2e81-323c-4d2d-acce-7f84f2d3bd9b\"}}}}",
"storage_resource_id" : "234705d3-8f33-451a-92aa-xxxxxxxxxxxx",
"storage_spec_code" : "dms.physical.storage.normal",
"service_type" : "advanced",
"storage_type" : "hec",
"is_logical_volume" : true,
"extend_times" : 0,
"retention_policy" : "produce_reject",
"ipv6_enable" : false,
"ipv6_connect_addresses" : [ ],
"connector_enable" : false,
"mqc_connector_enable" : true,
"mqc_connector_address" : "192.168.0.10:9776;192.168.0.17:9776",
"connector_id" : "",
"rest_enable" : true,
"rest_connect_address" : "https://10.10.10.170:9292",
"kafka_public_status" : "false",
"public_bandwidth" : 0,
"public_boundwidth" : 0,
"message_query_inst_enable" : true,
"vpc_client_plain" : false,
"support_features" :
"kafka.crossvpc.domain.enable,feature.physerver.kafka.topic.accesspolicy,rabbitmq.plugin.management,roma_app_enable,auto_topic_switch,feature.physerver.kafka.user.manager,route,kafka.new.pod.port,feature.physerver.kafka.topic.modify,message_trace_enable,features.pod.token.access,roma.user.manage.no.support,feature.physerver.kafka.pulbic.dynamic,features.log.collection",
"trace_enable" : false,
"agent_enable" : false,
"pod_connect_address" : "10.10.10.122:9080,10.10.10.96:9080,10.10.10.66:9080",
"disk_encrypted" : false,
"kafka_private_connect_address" : "192.168.0.227:9093,192.168.0.234:9093,192.168.0.57:9093",
"enable_auto_topic" : false,
"ces_version" : "linux,v1,v2",
"plugin_enable" : false,
"public_access_enabled" : "false",
"node_num" : 3
}, {
"name" : "romamqs_54fc780d-bf6f-4402-8149-xxxxxxxxxxxx",
"engine" : "kafka",
"port" : 9093,
"status" : "RUNNING",
"description" : "roma-mqs",
"type" : "cluster",
"specification" : "100MB",
"engine_version" : "1.1.0",
"connect_address" : "192.168.0.25,192.168.0.92,192.168.0.220",
"instance_id" : "54fc780d-bf6f-4402-8149-xxxxxxxxxxxx",
"resource_spec_code" : "dms.instance.kafka.cluster.c3.mini",
"charging_mode" : 1,
"vpc_id" : "5810f4bb-b202-45cd-a5d1-xxxxxxxxxxxx",
```

```
"vpc_name" : "vpc-4aeb",
"created_at" : "1600075938106",
"product_id" : "00300-30308-0--0",
"security_group_id" : "a9b9667f-8a48-4317-b637-xxxxxxxxxxxx",
"security_group_name" : "default",
"subnet_id" : "08c8e51c-7013-43ee-bb0a-xxxxxxxxxxxx",
"available_zones" : [ "9f1c5806706d4c1fb0eb72f0a9b18c77" ],
"user_id" : "4d1a542e7bcf400cb9c8efada01406d8",
"user_name" : "paas_test",
"access_user" : "mqs-gen-user-1600075937011",
"maintain_begin" : "22:00:00",
"maintain_end" : "02:00:00",
"enable_log_collection" : false,
"storage_space" : 492,
"total_storage_space" : 600,
"used_storage_space" : 25,
"partition_num" : "300",
"enable_publicip" : false,
"ssl_enable" : true,
"cross_vpc_info" : "{\n  \"192.168.0.25\":{\n    \"advertised_ip\": \"192.168.0.25\", \"port\": 9011, \"port_id\": \"bcf9ba5e-26f4-4d09-b566-014eac1c804b\", \"192.168.0.92\":{\n      \"advertised_ip\": \"192.168.0.92\", \"port\": 9011, \"port_id\": \"43bbffdd-07bf-450f-b1cd-c5e553c77c0f\", \"192.168.0.220\":{\n        \"advertised_ip\": \"192.168.0.220\", \"port\": 9011, \"port_id\": \"dc26f9c0-2d2b-4522-9f22-b5b3d726121e\"}}}\n}",
"storage_resource_id" : "0b391dcb-ccc8-4f9d-9440-xxxxxxxxxxxx",
"storage_spec_code" : "dms.physical.storage.high",
"service_type" : "advanced",
"storage_type" : "hec",
"is_logical_volume" : true,
"extend_times" : 0,
"retention_policy" : "produce_reject",
"ipv6_enable" : false,
"ipv6_connect_addresses" : [ ],
"connector_enable" : false,
"mq_connector_enable" : true,
"mq_connector_address" : "192.168.0.66:9776;192.168.0.65:9776",
"connector_id" : "",
"rest_enable" : true,
"rest_connect_address" : "https://10.10.10.57:9292",
"kafka_public_status" : "false",
"public_bandwidth" : 0,
"public_boundwidth" : 0,
"message_query_inst_enable" : true,
"vpc_client_plain" : false,
"support_features" :
"kafka.crossvpc.domain.enable,route,kafka.new.pod.port,feature.physerver.kafka.topic.modify,feature.physerver.kafka.topic.accesspolicy,message_trace_enable,features.pod.token.access,rabbitmq.plugin.management,roma_app_enable,features.log.collection,auto_topic_switch,feature.physerver.kafka.user.manager",
"trace_enable" : false,
"agent_enable" : false,
"pod_connect_address" : "10.10.10.244:9080,10.10.10.79:9080,10.10.10.64:9080",
"disk_encrypted" : false,
"kafka_private_connect_address" : "192.168.0.25:9093,192.168.0.92:9093,192.168.0.220:9093",
"enable_auto_topic" : false,
"ces_version" : "linux,v1,v2",
"plugin_enable" : false,
"public_access_enabled" : "false",
"node_num" : 3
}],
"instance_num" : 2
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK

错误码

请参见[错误码](#)。

7.1.2 查询 MQS 实例详情

功能介绍

查询指定MQS实例详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}

表 7-4 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。
instance_id	是	String	实例ID。

请求参数

表 7-5 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

无

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}
```

响应示例

状态码：200

OK

- ```
{
 "name": "romamqs_640bb069-151e-4d5e-bd1b-xxxxxxxxxxxx",
 "engine": "kafka",
 "port": 9093,
 "status": "RUNNING",
 "description": "roma-mqs",
 "type": "cluster",
 "specification": "100MB",
 "engine_version": "1.1.0",
 "connect_address": "192.168.0.57,192.168.0.227,192.168.0.234",
 "instance_id": "640bb069-151e-4d5e-bd1b-xxxxxxxxxxxx",
 "resource_spec_code": "dms.instance.kafka.cluster.c3.mini",
 "charging_mode": 1,
 "vpc_id": "5810f4bb-b202-45cd-a5d1-xxxxxxxxxxxx",
 "vpc_name": "vpc-4aeb",
 "created_at": "1601016527494",
 "product_id": "00300-30308-0--0",
 "security_group_id": "20d120f2-70ba-4c8d-a6a4-xxxxxxxxxxxx",
 "security_group_name": "sg-5ab2",
 "subnet_id": "08c8e51c-7013-43ee-bb0a-xxxxxxxxxxxx",
 "subnet_name": "subnet-4afa",
 "subnet_cidr": "192.168.0.0/24",
 "available_zones": ["9f1c5806706d4c1fb0eb72f0a9b18c77"],
 "user_id": "4d1a542e7bcf400cb9c8efada01406d8",
 "user_name": "paas_test",
 "access_user": "mq5-gen-user-1601016526411",
 "maintain_begin": "22:00:00",
 "maintain_end": "02:00:00",
 "enable_log_collection": false,
 "storage_space": 490,
 "total_storage_space": 600,
 "used_storage_space": 25,
 "partition_num": "300",
 "enable_publicip": true,
 "publicip_address": "10.10.10.170",
 "ssl_enable": true,
 "cross_vpc_info": "{ \"192.168.0.227\": { \"advertised_ip\": \"192.168.0.227\", \"port\": 9011, \"port_id\": \"6ba24c0a-c3ba-4fb8-9adb-84b7a346a623\" }, \"192.168.0.57\": { \"advertised_ip\": \"192.168.0.57\", \"port\": 9011, \"port_id\": \"4d34a44d-d968-4dcb-89a9-e38e62626df6\" }, \"192.168.0.234\": { \"advertised_ip\": \"192.168.0.234\", \"port\": 9011, \"port_id\": \"9eac2e81-323c-4d2d-acce-7f84f2d3bd9b\" } }",
 "storage_resource_id": "234705d3-8f33-451a-92aa-xxxxxxxxxxxx",
 "storage_spec_code": "dms.physical.storage.normal",
 "service_type": "advanced",
 "storage_type": "hec",
 "is_logical_volume": true,
 "extend_times": 0,
 "retention_policy": "produce_reject",
 "ipv6_enable": false,
 "ipv6_connect_addresses": [],
 "connector_enable": false,
 "mq5_connector_enable": true,
 "mq5_connector_address": "192.168.0.10:9776;192.168.0.17:9776",
```



```
"connector_id" : "",
"rest_enable" : true,
"rest_connect_address" : "https://10.10.10.170:9292",
"kafka_public_status" : "false",
"public_bandwidth" : 0,
"public_boundwidth" : 0,
"message_query_inst_enable" : true,
"vpc_client_plain" : false,
"support_features" :
"kafka.crossvpc.domain.enable,feature.physerver.kafka.topic.accesspolicy,rabbitmq.plugin.management,roma_app_enable,auto_topic_switch,feature.physerver.kafka.user.manager,route,kafka.new.pod.port,feature.physerver.kafka.topic.modify,message_trace_enable,features.pod.token.access,roma.user.manage.no.support,feature.physerver.kafka.pulbic.dynamic,features.log.collection",
"trace_enable" : false,
"agent_enable" : false,
"listeners" : [{
 "name" : "mq-s-kafka-1",
 "port" : 9096,
 "backend" : {
 "ip" : ["192.168.0.227"],
 "port" : 9096,
 "health_check" : {
 "protocol" : "TCP_CHECK",
 "port" : 9093,
 "param" : null
 }
 }
}, {
 "name" : "mq-s-kafka-2",
 "port" : 9097,
 "backend" : {
 "ip" : ["192.168.0.234"],
 "port" : 9097,
 "health_check" : {
 "protocol" : "TCP_CHECK",
 "port" : 9093,
 "param" : null
 }
 }
}, {
 "name" : "mq-s-connector-0",
 "port" : 20911,
 "backend" : {
 "ip" : ["192.168.0.10"],
 "port" : 20911,
 "health_check" : {
 "protocol" : "TCP_CHECK",
 "port" : 20911,
 "param" : null
 }
 }
}, {
 "name" : "mq-s-connector-1",
 "port" : 20912,
 "backend" : {
 "ip" : ["192.168.0.17"],
 "port" : 20912,
 "health_check" : {
 "protocol" : "TCP_CHECK",
 "port" : 20912,
 "param" : null
 }
 }
}, {
 "name" : "mq-s-kafka-0",
 "port" : 9095,
 "backend" : {
 "ip" : ["192.168.0.57"],
 "port" : 9095,
```

```
{
 "health_check": {
 "protocol": "TCP_CHECK",
 "port": 9093,
 "param": null
 }
}, {
 "name": "mq-s-namesrv",
 "port": 9776,
 "backend": {
 "ip": ["192.168.0.10", "192.168.0.17"],
 "port": 9776,
 "health_check": {
 "protocol": "TCP_CHECK",
 "port": 9776,
 "param": null
 }
 }
}, {
 "name": "mq-s-rest",
 "port": 9292,
 "backend": {
 "ip": ["192.168.0.38", "192.168.0.230"],
 "port": 9292,
 "health_check": {
 "protocol": "TCP_CHECK",
 "port": 9292,
 "param": null
 }
 }
},
"pod_connect_address": "10.10.10.122:9080,10.10.10.96:9080,10.10.10.66:9080",
"disk_encrypted": false,
"kafka_private_connect_address": "192.168.0.227:9093,192.168.0.234:9093,192.168.0.57:9093",
"enable_auto_topic": false,
"ces_version": "linux,v1,v2",
"plugin_enable": false,
"public_access_enabled": "false",
"node_num": 3
}
```

### 状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

### 错误码

请参见[错误码](#)。

## 7.2 主题管理

### 7.2.1 查询 Topic 列表

#### 功能介绍

查询Topic列表。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/mq5/instances/{instance\_id}/topics

表 7-6 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 7-7 Query 参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                            |
|---------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| app_name      | 否    | String | 应用名称。                                                                                         |
| name          | 否    | String | Topic名称。                                                                                      |
| access_policy | 否    | String | 权限类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>all：发布+订阅</li><li>pub：发布</li><li>sub：订阅</li></ul> |
| limit         | 否    | String | 分页查询大小。默认查询所有的Topic。                                                                          |
| offset        | 否    | String | 分页查询的偏移量。默认值是0。                                                                               |

请求参数

表 7-8 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 7-9 响应 Body 参数

| 参数                | 参数类型                    | 描述            |
|-------------------|-------------------------|---------------|
| total             | Integer                 | Topic的总数。     |
| size              | Integer                 | 当前查询的Topic数量。 |
| permissions       | Array of strings        | 允许操作的权限。      |
| topics            | Array of topics objects | Topic列表。      |
| remain_partitions | Integer                 | 剩余分区数。        |
| max_partitions    | Integer                 | 分区总数。         |

表 7-10 topics

| 参数                 | 参数类型             | 描述                                              |
|--------------------|------------------|-------------------------------------------------|
| policiesOnly       | Boolean          | 是否只更新策略。                                        |
| name               | String           | Topic名称。                                        |
| replication        | Integer          | 副本数，配置数据的可靠性。                                   |
| partition          | Integer          | Topic分区数，设置消费的并发数。                              |
| retention_time     | Integer          | 消息老化时间。                                         |
| sync_message_flush | Boolean          | 是否使用同步落盘。默认值为false。同步落盘会导致性能降低。                 |
| sync_replication   | Boolean          | 是否开启同步复制，开启后，客户端生产消息时相应的也要设置acks=-1，否则不生效,默认关闭。 |
| app_id             | String           | 集成应用Key。                                        |
| app_key            | String           | 集成应用Key。                                        |
| app_name           | String           | 应用名称。                                           |
| permissions        | Array of strings | 允许操作的权限。                                        |
| external_configs   | Object           | 其他配置。                                           |
| description        | String           | 描述。                                             |
| sensitive_word     | String           | 敏感字段。                                           |
| topic_type         | Integer          | Topic类型。                                        |

状态码：400

表 7-11 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-12 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
 "total": 91,
 "size": 1,
 "permissions": ["modify"],
 "topics": [{
 "policiesOnly": false,
 "name": "topic-test",
 "replication": 3,
 "partition": 3,
 "retention_time": 72,
 "sync_replication": false,
 "sync_message_flush": false,
 "app_id": "ba1408c8-xxxx-xxxx-xxxx-21a218f4xxxx",
 "app_name": "app-test",
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "external_configs": { },
 "description": "",
 "sensitive_word": "",
 "topic_type": 0
 }],
 "remain_partitions": 37,
 "max_partitions": 300
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
 "error_code": 400,
```

```
{
 "error_msg": "Bad Request"
}
```

**状态码：403**

Forbidden

```
{
 "error_code": 403,
 "error_msg": "Forbidden"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | OK          |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden   |

错误码

请参见[错误码](#)。

7.2.2 创建 Topic

功能介绍

创建Topic。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/topics

表 7-13 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

## 请求参数

表 7-14 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 7-15 请求 Body 参数

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name               | 是    | String  | Topic名称，以字母开头，仅能包含数字、字母、下划线(_)、中划线(-)，长度3-200字符。                                                                                                                                                            |
| app_id             | 是    | String  | 集成应用Key。                                                                                                                                                                                                    |
| app_key            | 否    | String  | 集成应用Key。                                                                                                                                                                                                    |
| partition          | 否    | Integer | Topic分区数，设置消费的并发数。<br>取值范围：1-100。<br>默认值：3。                                                                                                                                                                 |
| replication        | 否    | Integer | 副本数，配置数据的可靠性。<br>取值范围：1-3。<br>默认值：3。<br><b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"><li>消息集成轻量化版的副本数只能为1。</li><li>基础版的取值范围：1-3。</li><li>专业版/高性能设备接入版（一百万）取值范围：1-5。</li><li>高性能设备接入版（一千万）取值范围：1-8。</li></ul> |
| access_policy      | 是    | String  | 权限类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>all：发布+订阅</li><li>pub：发布</li><li>sub：订阅</li></ul>                                                                                                               |
| sync_message_flush | 否    | Boolean | 是否使用同步落盘。默认值为false。同步落盘会导致性能降低。                                                                                                                                                                             |

| 参数               | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                 |
|------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| sync_replication | 否    | Boolean | 是否开启同步复制，开启后，客户端生产消息时相应的也要设置acks=-1，否则不生效，默认关闭。                    |
| retention_time   | 否    | Integer | 消息老化时间。默认值为72。取值范围1~168，单位小时。                                      |
| tag              | 否    | String  | 权限类型对应的标签。<br>当权限类型是all时，发布和订阅的标签用符号“&”隔开。<br>当有多个标签时，标签用符号“  ”隔开。 |
| description      | 否    | String  | 描述。长度0-1000字符。输入值首字符不能为"="、"+"、"-","@"的全角和半角字符。                    |
| sensitive_word   | 否    | String  | 敏感字段。<br>当有多个敏感字段时，敏感字段用符号“  ”隔开。                                  |

响应参数

状态码：200

表 7-16 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型   | 描述       |
|------|--------|----------|
| name | String | Topic名称。 |

状态码：400

表 7-17 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403



表 7-18 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

创建一个Topic，分区数为3，副本数为3，消息老化时间为72小时

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/topics
{
 "name" : "topic-test-2",
 "app_id" : "c5abd910-02b1-4bc4-b587-c3fe4c49dab9",
 "partition" : 3,
 "access_policy" : "all",
 "replication" : 3,
 "retention_time" : 72,
 "sync_replication" : false,
 "sync_message_flush" : false,
 "tag" : "11 || 22 || aa || bb&11 || 22 || aa || bb",
 "description" : "test",
 "sensitive_word" : "sss || ddd"
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
 "name" : "topic-mq5-test"
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
 "error_code" : 400,
 "error_msg" : "Bad Request"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
 "error_code" : 403,
 "error_msg" : "Forbidden"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden   |

错误码

请参见[错误码](#)。

7.2.3 修改 Topic

功能介绍

修改Topic。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/topics

表 7-19 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

请求参数

表 7-20 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 7-21 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型                                      | 描述       |
|--------|------|-------------------------------------------|----------|
| topics | 是    | Array of <b>UpdateTopicObject</b> objects | Topic列表。 |

表 7-22 UpdateTopicObject

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型    | 描述                            |
|-----------------------|------|---------|-------------------------------|
| name                  | 是    | String  | Topic名称。                      |
| retention_time        | 否    | Integer | 消息老化时间。默认值为72。取值范围1~168，单位小时。 |
| sync_replication      | 否    | Boolean | 是否开启同步复制。                     |
| sync_message_flush    | 否    | Boolean | 是否使用同步落盘。                     |
| description           | 否    | String  | 描述。                           |
| sensitive_word        | 否    | String  | 敏感字段。                         |
| new_partition_numbers | 否    | Integer | 调整后的分区数。                      |

响应参数

状态码：400

表 7-23 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-24 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

修改指定Topic的配置，消息老化时间修改为72小时，并开启同步复制和同步落盘

```
PUT https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics
{
 "topics": [{
 "name": "topic-test",
 "retention_time": 72,
 "sync_replication": true,
 "sync_message_flush": true,
 "description": "",
 "sensitive_word": ""
 }]
}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
 "error_code": 400,
 "error_msg": "Bad Request"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
 "error_code": 403,
 "error_msg": "Forbidden"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 204 | No Content  |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden   |

错误码

请参见[错误码](#)。

## 7.2.4 删除 Topic

### 功能介绍

删除Topic。

### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

DELETE /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/topics

表 7-25 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 7-26 Query 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                       |
|------|------|--------|--------------------------|
| name | 是    | String | 待删除的topic，多个topic以“,”分割。 |

### 请求参数

表 7-27 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

### 响应参数

状态码：200

表 7-28 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                           | 描述       |
|--------|--------------------------------|----------|
| topics | Array of <b>topics</b> objects | Topic列表。 |

表 7-29 topics

| 参数      | 参数类型    | 描述       |
|---------|---------|----------|
| id      | String  | Topic名称。 |
| success | Boolean | 是否删除成功。  |

状态码：400

表 7-30 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-31 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

```
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics?name=topic-mqs-test1,topic-mqs-test2
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
 "topics": [{
 "id": "topic-mqs-test1",
 "success": true
 }
]
```

```
}, {
 "id": "topic-mqs-test2",
 "success": true
}]
}
```

**状态码：400**

Bad Request

```
{
 "error_code": 400,
 "error_msg": "Bad Request"
}
```

**状态码：403**

Forbidden

```
{
 "error_code": 403,
 "error_msg": "Forbidden"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | OK          |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden   |

错误码

请参见[错误码](#)。

7.2.5 批量删除 Topic

功能介绍

批量删除Topic。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/topics/delete

表 7-32 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

请求参数

表 7-33 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 7-34 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型             | 描述           |
|--------|------|------------------|--------------|
| topics | 是    | Array of strings | 待删除的Topic列表。 |

响应参数

状态码：200

表 7-35 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                           | 描述           |
|--------|--------------------------------|--------------|
| topics | Array of <b>topics</b> objects | 待删除的Topic列表。 |

表 7-36 topics

| 参数      | 参数类型    | 描述       |
|---------|---------|----------|
| id      | String  | Topic名称。 |
| success | Boolean | 是否删除成功。  |



**状态码：400**

**表 7-37** 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

**状态码：403**

**表 7-38** 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

**请求示例**

批量删除2个指定名称的Topic

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mq5/instances/{instance_id}/topics/delete
{
 "topics": ["topic-test-1", "topic-test-2"]
}
```

**响应示例**

**状态码：200**

OK

```
{
 "topics": [{
 "id": "topic-test-2",
 "success": true
 }]
}
```

**状态码：400**

Bad Request

```
{
 "error_code": 400,
 "error_msg": "Bad Request"
}
```

**状态码：403**

Forbidden

```
{
 "error_code": 403,
```

```
 "error_msg": "Forbidden"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | OK          |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden   |

错误码

请参见[错误码](#)。

7.2.6 导入 Topic

功能介绍

导入Topic。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/topics/import

表 7-39 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 7-40 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                              |
|--------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mode   | 否    | String | 导入Topic的模式。 <ul style="list-style-type: none"><li>• AddNew：全量新增导入。</li><li>• Merge：合并导入。</li></ul> 默认为AddNew模式。 |
| prefix | 否    | String | App应用的前缀。<br>若加上前缀，导入Topic时会拼接前缀和已有的App应用，形成新的App应用名称，再根据新的App应用名称导入Topic。                                      |

请求参数

表 7-41 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 7-42 FormData 参数

| 参数               | 是否必选 | 参数类型 | 描述             |
|------------------|------|------|----------------|
| upload_file_name | 是    | File | 待导入的Topic列表文件。 |

响应参数

状态码：400

表 7-43 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-44 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

通过文件导入Topic到MQS

POST https://{endpoint}/v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/topics/import

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
 "error_code" : 400,
 "error_msg" : "Bad Request"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
 "error_code" : 403,
 "error_msg" : "Forbidden"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 204 | No Content  |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden   |

错误码

请参见[错误码](#)。

7.2.7 导出 Topic

功能介绍

导出Topic。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/mq5/instances/{instance\_id}/topics/export

表 7-45 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 7-46 Query 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                    |
|------|------|--------|---------------------------------------|
| name | 否    | String | 待导出的Topic。多个Topic以“,”分隔。默认导出所有的Topic。 |

请求参数

表 7-47 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 7-48 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|----|
| -  | File | OK |

状态码：400

表 7-49 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-50 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

GET https://{endpoint}/v2/{project\_id}/mq5/instances/{instance\_id}/topics/export?name=topic-mqs-test

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
 "error_code" : 400,
 "error_msg" : "Bad Request"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
 "error_code" : 403,
 "error_msg" : "Forbidden"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | 导出Topic成功。  |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden   |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 7.2.8 下载证书

### 功能介绍

下载证书。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

GET /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/certificate

表 7-51 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

### 请求参数

表 7-52 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

### 响应参数

状态码：200

表 7-53 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述 |
|----|------|----|
| -  | File | OK |

状态码：400

表 7-54 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-55 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

无

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
 "error_code" : 400,
 "error_msg" : "Bad Request"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
 "error_code" : 403,
 "error_msg" : "Forbidden"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | 证书文件。       |
| 400 | Bad Request |



| 状态码 | 描述        |
|-----|-----------|
| 403 | Forbidden |

错误码

请参见[错误码](#)。

7.2.9 查询 topic 的磁盘存储情况

功能介绍

查询topic在Broker上磁盘占用情况。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/mq5/instances/{instance\_id}/topics/diskusage

表 7-56 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|-------------|------|--------|-------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。 |

表 7-57 Query 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                  |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| minSize    | 否    | String | 占用磁盘大小，单位(K、M、G)。范围：1-10000。<br>( minSize, top和percentage参数不能同时为空 ) |
| top        | 否    | String | 占用磁盘大小，查询top N。范围：1-1000。( minSize, top和percentage参数不能同时为空 )        |
| percentage | 否    | String | 占用磁盘大小，查询大于占比的分区。范围：1-100。<br>( minSize, top和percentage参数不能同时为空 )   |

请求参数

表 7-58 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 7-59 响应 Body 参数

| 参数                       | 参数类型                             | 描述        |
|--------------------------|----------------------------------|-----------|
| broker_name              | String                           | broker名称。 |
| data_disk_size           | String                           | 磁盘大小。     |
| data_disk_use            | String                           | 已使用磁盘大小。  |
| data_disk_free           | String                           | 空闲磁盘大小。   |
| data_disk_use_percentage | Integer                          | 磁盘使用率。    |
| status                   | String                           | 查询状态。     |
| topic_list               | Array of TopicListEntity objects | Topic列表。  |

表 7-60 TopicListEntity

| 参数              | 参数类型    | 描述       |
|-----------------|---------|----------|
| size            | String  | 大小。      |
| topic_name      | String  | Topic名称。 |
| topic_partition | Integer | Topic分区。 |
| percentage      | String  | 使用百分比。   |

状态码：400

表 7-61 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-62 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

查询成功。

```
"GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/instances/{instance_id}/topics/diskusage?minSize=1G"

{
 "broker_list": [{
 "broker_name": "broker-0",
 "data_disk_size": "66G",
 "data_disk_use": "53M",
 "data_disk_free": "63G",
 "data_disk_use_percentage": "1",
 "status": "Success get info",
 "topic_list": [{
 "size": "12K",
 "topic_name": "topic-test",
 "topic_partition": "2",
 "percentage": 1.7339533025568183E-5
 }, {
 "size": "12K",
 "topic_name": "__consumer_offsets",
 "topic_partition": "4",
 "percentage": 1.7339533025568183E-5
 }, {
 "size": "12K",
 "topic_name": "__consumer_offsets",
 "topic_partition": "3",
 "percentage": 1.7339533025568183E-5
 }, {
 "size": "8.0K",
 "topic_name": "__trace",
 "topic_partition": "6",
 "percentage": 1.1559688683712121E-5
 }, {
 "size": "8.0K",
 "topic_name": "__trace",
 "topic_partition": "4",
 "percentage": 1.1559688683712121E-5
 }, {
 "size": "8.0K",
 "topic_name": "__trace",
```

```
{
 "topic_partition": "2",
 "percentage": 1.1559688683712121E-5
}, {
 "size": "8.0K",
 "topic_name": "__trace",
 "topic_partition": "0",
 "percentage": 1.1559688683712121E-5
}, {
 "size": "8.0K",
 "topic_name": "topic-test",
 "topic_partition": "0",
 "percentage": 1.1559688683712121E-5
}, {
 "size": "8.0K",
 "topic_name": "topic-1568537362",
 "topic_partition": "2",
 "percentage": 1.1559688683712121E-5
}, {
 "size": "8.0K",
 "topic_name": "__consumer_offsets",
 "topic_partition": "7",
 "percentage": 1.1559688683712121E-5
}
}]
}
```

## 响应示例

**状态码：200**

OK

```
{
 "broker_list": [{
 "broker_name": "broker-0",
 "data_disk_size": "66G",
 "data_disk_use": "53M",
 "data_disk_free": "63G",
 "data_disk_use_percentage": "1",
 "status": "Success get info",
 "topic_list": [{
 "size": "12K",
 "topic_name": "topic-test",
 "topic_partition": "2",
 "percentage": 1.7339533025568183E-5
 }, {
 "size": "12K",
 "topic_name": "__consumer_offsets",
 "topic_partition": "4",
 "percentage": 1.7339533025568183E-5
 }, {
 "size": "12K",
 "topic_name": "__consumer_offsets",
 "topic_partition": "3",
 "percentage": 1.7339533025568183E-5
 }, {
 "size": "8.0K",
 "topic_name": "__trace",
 "topic_partition": "6",
 "percentage": 1.1559688683712121E-5
 }, {
 "size": "8.0K",
 "topic_name": "__trace",
 "topic_partition": "4",
 "percentage": 1.1559688683712121E-5
 }, {
 "size": "8.0K",
 "topic_name": "__trace",
 "topic_partition": "2",

```

```
 "percentage" : 1.1559688683712121E-5
 }, {
 "size" : "8.0K",
 "topic_name" : "__trace",
 "topic_partition" : "0",
 "percentage" : 1.1559688683712121E-5
 }, {
 "size" : "8.0K",
 "topic_name" : "topic-test",
 "topic_partition" : "0",
 "percentage" : 1.1559688683712121E-5
 }, {
 "size" : "8.0K",
 "topic_name" : "topic-1568537362",
 "topic_partition" : "2",
 "percentage" : 1.1559688683712121E-5
 }, {
 "size" : "8.0K",
 "topic_name" : "__consumer_offsets",
 "topic_partition" : "7",
 "percentage" : 1.1559688683712121E-5
 }
}]
}
```

**状态码：400**

查询失败。

```
{
 "error_code" : 400,
 "error_msg" : "Bad Request"
}
```

**状态码：403**

查询失败。

```
{
 "error_code" : 403,
 "error_msg" : "Forbidden"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述    |
|-----|-------|
| 200 | OK    |
| 400 | 查询失败。 |
| 403 | 查询失败。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 7.3 应用权限管理

### 7.3.1 更新 Topic 权限

#### 功能介绍

更新Topic权限。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

POST /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/topics/accesspolicy

表 7-63 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

#### 请求参数

表 7-64 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 7-65 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型                                                                 | 描述    |
|--------|------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| topics | 是    | Array of <a href="#">UpdateTopicAccessPolicyTopicsObject</a> objects | 策略列表。 |

表 7-66 UpdateTopicAccessPolicyTopicsObject

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                                                   | 描述       |
|----------------|------|------------------------------------------------------------------------|----------|
| name           | 是    | String                                                                 | Topic名称。 |
| policies       | 是    | Array of <a href="#">UpdateTopicAccessPolicyPoliciesObject</a> objects | 权限列表。    |
| description    | 否    | String                                                                 | 描述。      |
| sensitive_word | 否    | String                                                                 | 敏感字段。    |

表 7-67 UpdateTopicAccessPolicyPoliciesObject

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                            |
|---------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| app_id        | 是    | String  | 集成应用Key。                                                                                      |
| app_key       | 否    | String  | 集成应用Key。                                                                                      |
| app_name      | 是    | String  | 应用名称。                                                                                         |
| access_policy | 是    | String  | 权限类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>all：发布+订阅</li><li>pub：发布</li><li>sub：订阅</li></ul> |
| owner         | 否    | Boolean | 是否为创建Topic时所选择的应用。<br>默认为false。                                                               |
| tag           | 否    | String  | 权限类型对应的标签。<br>当权限类型是all时，发布和订阅的标签用符号“&”隔开。<br>当有多个标签时，标签用符号“  ”隔开。                            |

响应参数

状态码：204

表 7-68 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型   | 描述         |
|----|--------|------------|
| -  | String | No Content |

状态码：400

表 7-69 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-70 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

把Topic所属集成应用的权限修改为仅可发布消息

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/accesspolicy
{
 "topics": [{
 "name": "topic-test-mqs",
 "policies": [{
 "owner": true,
 "access_policy": "pub",
 "app_name": "app-dhytest",
 "tag": "",
 "app_id": "cd28a9d9-2184-42ce-9fbe-f3785b6caada"
 }],
 "sensitive_word": "",
 "description": ""
 }]
}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
 "error_code": 400,
```



```
"error_msg": "Bad Request"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
 "error_code": 403,
 "error_msg": "Forbidden"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 204 | 更新Topic权限成功。 |
| 400 | Bad Request  |
| 403 | Forbidden    |

错误码

请参见[错误码](#)。

7.3.2 查询 Topic 权限

功能介绍

查询Topic权限。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/topics/{topic\_name}/accesspolicy

表 7-71 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| topic_name  | 是    | String | Topic名称。                           |

表 7-72 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------|------|--------|----------|
| offset | 否    | String | 分页查询偏移量。 |
| limit  | 否    | String | 分页查询大小。  |

请求参数

表 7-73 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 7-74 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型                      | 描述         |
|-----------|---------------------------|------------|
| name      | String                    | Topic名称。   |
| policies  | Array of policies objects | 策略列表。      |
| total     | Integer                   | 权限策略的总数。   |
| size      | Integer                   | 查询权限策略的数量。 |
| operation | String                    | Topic名称。   |

表 7-75 policies

| 参数        | 参数类型    | 描述                 |
|-----------|---------|--------------------|
| owner     | Boolean | 是否为创建Topic时所选择的应用。 |
| user_name | String  | 应用Key。             |

| 参数            | 参数类型   | 描述                                                                                               |
|---------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| access_policy | String | 权限类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>all: 发布+订阅</li><li>pub: 发布</li><li>sub: 订阅</li></ul> |
| app_name      | String | 应用名称。                                                                                            |
| tag           | String | 权限类型对应的标签。                                                                                       |

状态码：400

表 7-76 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-77 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

GET https://{endpoint}/v2/{project\_id}/mq5/instances/{instance\_id}/topics/{topic\_name}/accesspolicy

响应示例

状态码：200

OK

```
{
 "name": "topic-test",
 "policies": [{
 "owner": true,
 "user_name": "c5abd910-02b1-4bc4-b587-c3fe4c49dab9",
 "access_policy": "pub",
 "app_name": "topic test",
 "tag": "11 || 22 || aa || bb"
 }],
 "total": 1,
```

```
"size" : 1,
"operation" : "topic-test"
}
```

**状态码：400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : 400,
 "error_msg" : "Bad Request"
}
```

**状态码：403**

Forbidden

```
{
 "error_code" : 403,
 "error_msg" : "Forbidden"
}
```

### 状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | OK          |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden   |

### 错误码

请参见[错误码](#)。

## 7.3.3 增量授权应用 Topic 权限

### 功能介绍

增量授权应用Topic权限。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/topics/{topic\_name}/access-policies/batch-add

表 7-78 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| topic_name  | 是    | String | Topic名称。                           |

请求参数

表 7-79 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 否    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 7-80 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型                          | 描述           |
|----------|------|-------------------------------|--------------|
| policies | 是    | Array of PolicyEntity objects | 应用Topic权限列表。 |

表 7-81 PolicyEntity

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                           |
|---------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name     | 是    | String | 应用Key（access key）                                                                                            |
| app_name      | 是    | String | 应用名称。                                                                                                        |
| access_policy | 是    | String | 权限类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>all：拥有发布、订阅权限；</li><li>pub：拥有发布权限；</li><li>sub：拥有订阅权限。</li></ul> |

| 参数  | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                             |
|-----|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag | 否    | String | 标签列表，权限类型对应的标签。<br>当权限类型是all时，发布和订阅的标签用符号“&”隔开。<br>当有多个标签时，标签用符号“  ”隔开。<br>规则：仅能包含数字、字母、中划线（-）、下划线（_），长度不超过48。 |

响应参数

状态码：400

表 7-82 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-83 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

```
https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/{topic_name}/access-policies/batch-add

{
 "policies": [{
 "user_name": "62034763-c4aa-416f-975d-1452ba90fec2",
 "app_name": "app-uve7",
 "access_policy": "sub",
 "tag": "123&abc"
 }]
}
```

响应示例

状态码：400

Bad Request

```
{
 "error_code" : 400,
 "error_msg" : "Bad Request"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
 "error_code" : 403,
 "error_msg" : "Forbidden"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 204 | No Content  |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden   |

错误码

请参见[错误码](#)。

## 7.4 消息管理

### 7.4.1 查询消息

功能介绍

查询消息的偏移量和消息内容。  
先根据时间戳查询消息的偏移量，再根据偏移量查询消息内容。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/messages

表 7-84 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 7-85 Query 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                   |
|----------------|------|---------|------------------------------------------------------|
| topic          | 是    | String  | Topic名称。                                             |
| asc            | 否    | Boolean | 是否按照时间排序。                                            |
| start_time     | 否    | String  | 开始时间。Unix毫秒时间戳。查询消息偏移量时，为必选参数。                       |
| end_time       | 否    | String  | 结束时间。Unix毫秒时间戳。查询消息偏移量时，为必选参数。                       |
| limit          | 否    | String  | 查询消息的数量。                                             |
| offset         | 否    | String  | 查询的偏移量。                                              |
| download       | 否    | Boolean | 是否下载。                                                |
| message_offset | 否    | String  | 消息偏移量。查询消息内容时，为必选参数。若start_time、end_time参数不为空，该参数无效。 |
| partition      | 否    | String  | 分区。查询消息内容时，为必选参数。若start_time、end_time参数不为空，该参数无效。    |
| key            | 否    | String  | 消息Key。                                               |
| message_id     | 否    | String  | 消息ID。                                                |
| tag            | 否    | String  | 消息标签。                                                |



请求参数

表 7-86 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码：200

表 7-87 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型                             | 描述     |
|----------|----------------------------------|--------|
| messages | Array of <b>messages</b> objects | 消息列表。  |
| total    | Number                           | 消息总数。  |
| size     | Number                           | 返回总条数。 |

表 7-88 messages

| 参数             | 参数类型    | 描述       |
|----------------|---------|----------|
| topic          | String  | Topic名称。 |
| partition      | Integer | 消息所在的分区。 |
| key            | String  | 消息Key。   |
| value          | String  | 消息内容。    |
| size           | Integer | 消息大小。    |
| timestamp      | Integer | Topic名称。 |
| huge_message   | Boolean | 大数据标识。   |
| message_offset | Integer | 消息偏移量。   |
| message_id     | String  | 消息ID。    |
| app_id         | String  | 集成应用key。 |
| tag            | String  | 消息标签。    |

状态码：400

表 7-89 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-90 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

## 请求示例

- 查询消息偏移量。  
GET https://{endpoint}/v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/messages?  
asc=false&end\_time=1608609032042&limit=10&offset=0&start\_time=1608608432042&topic=topic-  
test-mqs
- 查询消息内容。  
GET https://{endpoint}/v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/  
messagesdownload=false&message\_offset=0&partition=0&topic=topic-test-mqs

## 响应示例

状态码：200

OK

```
{
 "messages": [{
 "topic": "topic-test",
 "partition": 0,
 "value": "hello world",
 "size": 21,
 "timestamp": 1607598463502,
 "huge_message": false,
 "message_offset": 4,
 "message_id": "",
 "app_id": "",
 "tag": ""
 }],
 "total": 1,
 "size": 1
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
 "error_code" : 400,
 "error_msg" : "Bad Request"
}
```

**状态码：403**

Forbidden

```
{
 "error_code" : 403,
 "error_msg" : "Forbidden"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | OK          |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden   |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 7.4.2 重发消息

### 功能介绍

重发消息。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/messages/action

**表 7-91** 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 7-92 Query 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                  |
|-----------|------|--------|---------------------|
| action_id | 是    | String | 重发类型。当前只支持“resend”。 |

请求参数

表 7-93 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 7-94 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                |
|----------------|------|---------|-----------------------------------|
| topic          | 是    | String  | Topic名称。                          |
| partition      | 是    | Integer | 分区。                               |
| message_offset | 是    | Number  | 消息偏移量。                            |
| consumer_key   | 否    | String  | 应用Key。在该消息头中添加一个consumer_key的消息头。 |

响应参数

状态码：200

表 7-95 响应 Body 参数

| 参数             | 参数类型    | 描述                                |
|----------------|---------|-----------------------------------|
| topic          | String  | Topic名称。                          |
| partition      | Integer | 分区。                               |
| message_offset | Integer | 消息偏移量。                            |
| consumer_key   | String  | 应用Key。在该消息头中添加一个consumer_key的消息头。 |

状态码：400

表 7-96 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

状态码：403

表 7-97 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_code | String | 错误码。  |
| error_msg  | String | 错误信息。 |

请求示例

重发偏移量为4的消息，并为该消息添加指定消息头

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/messages/action?action_id=resend
{
 "topic": "topic-test",
 "partition": 0,
 "message_offset": 4,
 "consumer_key": "keyA"
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
 "topic": "topic-test",
 "partition": 0,
 "message_offset": 4,
 "consumer_key": "keyA"
}
```

状态码：400

Bad Request

```
{
 "error_code": 400,
 "error_msg": "Bad Request"
}
```

状态码：403

Forbidden

```
{
 "error_code" : 403,
 "error_msg" : "Forbidden"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | OK          |
| 400 | Bad Request |
| 403 | Forbidden   |

错误码

请参见[错误码](#)。

7.5 消费组管理

7.5.1 查询指定消费组信息

功能介绍

查询指定消费组信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/management/groups/{group}

表 7-98 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|-------------|------|--------|--------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。  |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。  |
| group       | 是    | String | 消费组ID。 |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 7-99 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                                           | 描述    |
|--------|------------------------------------------------|-------|
| [数组元素] | Array of <a href="#">ShowGroupResp</a> objects | 查询成功。 |

表 7-100 ShowGroupResp

| 参数    | 参数类型                                             | 描述     |
|-------|--------------------------------------------------|--------|
| group | Array of <a href="#">ShowGroupEntity</a> objects | 消费组信息。 |

表 7-101 ShowGroupEntity

| 参数                     | 参数类型                                                        | 描述                                                                                                                                                                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| group_id               | String                                                      | 消费组的名称。                                                                                                                                                                 |
| state                  | String                                                      | 消费组状态。包含以下状态：<br>Dead：消费组内没有任何成员，且没有任何元数据。<br>Empty：消费组内没有任何成员，存在元数据。<br>PreparingRebalance：准备开启 rebalance。<br>CompletingRebalance：所有成员加入 group。<br>Stable：消费组内成员可正常消费。 |
| coordinator_id         | Integer                                                     | 协调器编号。                                                                                                                                                                  |
| members                | Array of <a href="#">MemberEntity</a> objects               | 消费者列表。                                                                                                                                                                  |
| group_message_of_fsets | Array of <a href="#">GroupMessageOf fsetsEntity</a> objects | 消费进度。                                                                                                                                                                   |
| assignment_strategy    | String                                                      | 分区分配策略。                                                                                                                                                                 |

表 7-102 MemberEntity

| 参数         | 参数类型                                              | 描述                |
|------------|---------------------------------------------------|-------------------|
| host       | String                                            | 消费组consumer地址。    |
| assignment | Array of <a href="#">AssignmentEntity</a> objects | consumer分配到的分区信息。 |
| member_id  | String                                            | 消费组consumer的ID。   |
| client_id  | String                                            | 客户端ID。            |

表 7-103 AssignmentEntity

| 参数         | 参数类型              | 描述       |
|------------|-------------------|----------|
| topic      | String            | Topic名称。 |
| partitions | Array of integers | 分区列表。    |

表 7-104 GroupMessageOffsetsEntity

| 参数                     | 参数类型    | 描述               |
|------------------------|---------|------------------|
| partition              | Integer | 分区编号。            |
| lag                    | Integer | 剩余可消费消息数，即消息堆积数。 |
| topic                  | String  | Topic名称。         |
| message_current_offset | Integer | 当前消费进度。          |
| message_log_end_offset | Integer | 最大消息位置（LEO）。     |

请求示例

无

响应示例

**状态码：200**  
查询实例集群的消费组信息成功。

```
{
 "group" : {
```



```
"members" : [{
 "host" : "/172.31.1.102",
 "assignment" : [{
 "topic" : "test",
 "partitions" : [0, 1, 2]
 }],
 "member_id" : "consumer-1-6b8ee551-d499-47d4-9beb-ba1527496785",
 "client_id" : "consumer-1"
}],
"state" : "STABLE",
"group_id" : "test-consumer-group",
"coordinator_id" : 2,
"group_message_offsets" : [{
 "partition" : 0,
 "lag" : 31396,
 "topic" : "test",
 "message_current_offset" : 935,
 "message_log_end_offset" : 32331
}, {
 "partition" : 0,
 "lag" : 0,
 "topic" : "aaaa",
 "message_current_offset" : 0,
 "message_log_end_offset" : 0
}, {
 "partition" : 1,
 "lag" : 31279,
 "topic" : "test",
 "message_current_offset" : 1058,
 "message_log_end_offset" : 32337
}, {
 "partition" : 1,
 "lag" : 0,
 "topic" : "aaaa",
 "message_current_offset" : 0,
 "message_log_end_offset" : 0
}, {
 "partition" : 2,
 "lag" : 31603,
 "topic" : "test",
 "message_current_offset" : 739,
 "message_log_end_offset" : 32342
}],
"assignment_strategy" : "range"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述              |
|-----|-----------------|
| 200 | 查询实例集群的消费组信息成功。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 7.5.2 查询所有消费组

### 功能介绍

查询所有消费组。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/mq5/instances/{instance\_id}/groups

表 7-105 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是    | String | 实例ID。 |
| project_id  | 是    | String | 项目ID。 |

表 7-106 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|--------|------|---------|------------------------------------|
| offset | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0。      |
| limit  | 否    | Integer | 当次查询返回的最大消费组ID个数，默认值为10，取值范围为1~50。 |
| group  | 否    | String  | 消费组名过滤查询，过滤方式为字段包含过滤。              |
| topic  | 否    | String  | 若指定Topic，则只查询该Topic的消费组。           |

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 7-107 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                                   | 描述     |
|--------|----------------------------------------|--------|
| [数组元素] | Array of ListInstanceGroupResp objects | 消费组信息。 |

表 7-108 ListInstanceGroupResp

| 参数     | 参数类型                                             | 描述        |
|--------|--------------------------------------------------|-----------|
| groups | Array of <a href="#">ListGroupEntity</a> objects | 所有的消费组。   |
| total  | Integer                                          | 所有的消费组总数。 |

表 7-109 ListGroupEntity

| 参数             | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                    |
|----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| createdAt      | Integer | 创建时间。                                                                                                                                                                 |
| group_id       | String  | 消费组ID。                                                                                                                                                                |
| state          | String  | 消费组状态。包含以下状态:<br>Dead:消费组内没有任何成员,且没有任何元数据。<br>Empty:消费组内没有任何成员,存在元数据。<br>PreparingRebalance:准备开启rebalance。<br>CompletingRebalance:所有成员加入group。<br>Stable:消费组内成员可正常消费。 |
| coordinator_id | Integer | 协调器编号。                                                                                                                                                                |
| group_desc     | String  | 消费组描述。                                                                                                                                                                |
| lag            | Integer | 堆积数。                                                                                                                                                                  |

请求示例

无

响应示例

**状态码：200**  
查询实例集群的所有消费组成功。

```
{
 "groups": [{
 "createdAt": 1691401194847,
 "group_id": "consumer-1",
 "state": "EMPTY",
 "coordinator_id": 1,
 "lag": 0,
 "group_desc": null
 }
]
```

```
}, {
 "createdAt" : 1691401194960,
 "group_id" : "consumer-2",
 "state" : "STABLE",
 "coordinator_id" : 2,
 "lag" : 0,
 "group_desc" : null
}, {
 "createdAt" : 1691401207309,
 "group_id" : "consumer-3",
 "state" : "STABLE",
 "coordinator_id" : 3,
 "lag" : 0,
 "group_desc" : null
}],
"total" : 3
}
```

状态码

| 状态码 | 描述              |
|-----|-----------------|
| 200 | 查询实例集群的所有消费组成功。 |

错误码

请参见[错误码](#)。

7.5.3 重置消费组消费进度到指定位置

功能介绍

Kafka实例不支持在线重置消费进度。在执行重置消费进度之前，必须停止被重置消费组客户端。

在停止被重置消费组客户端后，需要经过ConsumerConfig.SESSION\_TIMEOUT\_MS\_CONFIG配置的时间（默认10000毫秒），服务端才认为消费组客户端真正下线。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{engine}/{project\_id}/mqs/instances/{instance\_id}/groups/{group\_id}/reset-message-offset

表 7-110 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------------|------|--------|-------|
| project_id | 是    | String | 项目ID。 |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|-------------|------|--------|--------|
| instance_id | 是    | String | 实例ID。  |
| engine      | 是    | String | 引擎类型。  |
| group_id    | 是    | String | 消费组ID。 |

请求参数

表 7-111 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                        |
|----------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| topic          | 是    | String  | Topic名称。                                                                                                                                                  |
| partition      | 否    | Integer | 分区编号，默认值为-1，若传入值为-1，则重置所有分区。                                                                                                                              |
| message_offset | 否    | Integer | 重置消费进度到指定偏移量。<br>如果传入offset小于当前最小的offset，则重置到最小的offset。<br>如果大于最大的offset，则重置到最大的offset。<br>message_offset、timestamp二者必选其一。                                |
| timestamp      | 否    | Integer | 重置消费进度到指定时间，格式为unix时间戳，单位为毫秒。<br>如果传入timestamp早于当前最早的timestamp，则重置到最早的timestamp。<br>如果晚于最晚的timestamp，则重置到最晚的timestamp。<br>message_offset、timestamp二者必选其一。 |

响应参数

状态码：204

表 7-112 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型   | 描述    |
|----|--------|-------|
| -  | String | 重置成功。 |

## 请求示例

- POST https://{endpoint}/v2/{engine}/{project\_id}/instances/{instance\_id}/groups/{group\_id}/reset-message-offset  

```
{
 "topic" : "test",
 "partition" : 0,
 "message_offset" : 10
}
```
- POST https://{endpoint}/v2/{engine}/{project\_id}/instances/{instance\_id}/groups/{group\_id}/reset-message-offset  

```
{
 "topic" : "test",
 "partition" : 0,
 "timestamp" : 1571812144000
}
```

## 响应示例

无

## 状态码

| 状态码 | 描述                  |
|-----|---------------------|
| 204 | 重置消费组消息进度到指定位置操作成功。 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 7.5.4 批量删除 Group

### 功能介绍

该接口用于批量删除Group。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v2/{project\_id}/mq5/instances/{instance\_id}/groups/batch-delete

表 7-113 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|-------------|------|--------|-------|
| instance_id | 是    | String | 实例ID。 |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------------|------|--------|-------|
| project_id | 是    | String | 项目ID。 |

请求参数

表 7-114 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型             | 描述            |
|--------|------|------------------|---------------|
| [数组元素] | 否    | Array of strings | 所有需要删除的消费组ID。 |

响应参数

状态码：200

表 7-115 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型                                | 描述          |
|---------------|-------------------------------------|-------------|
| failed_groups | Array of FailedGroupsEntity objects | 删除失败的消费组列表。 |
| total         | Integer                             | 删除失败的个数。    |

表 7-116 FailedGroupsEntity

| 参数            | 参数类型   | 描述          |
|---------------|--------|-------------|
| group_id      | String | 删除失败的消费组ID。 |
| error_message | String | 删除失败的原因。    |

请求示例

批量删除消费组。

```
"POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/groups/batch-delete"
{
 "group_ids" : ["get-sync-group0", "get-sync-group1"]
}
```

响应示例

状态码：200

删除消费组成功。

```
{
 "failed_groups" : [],
 "total" : 0
}
```

状态码

| 状态码 | 描述       |
|-----|----------|
| 200 | 删除消费组成功。 |

错误码

请参见[错误码](#)。



# 8 设备集成 API

[设备分组管理](#)

[设备管理](#)

[服务管理](#)

[规则引擎](#)

[订阅管理](#)

[产品模板](#)

[产品管理](#)

## 8.1 设备分组管理

### 8.1.1 创建设备分组

#### 功能介绍

创建设备分组。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/device-groups

表 8-1 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                         |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |

请求参数

表 8-2 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-3 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| parent_id   | 是    | Integer | 父分组ID，自动向下取整。                      |
| name        | 是    | String  | 分组名称，支持中文，英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64。 |
| description | 否    | String  | 分组描述。                              |
| app_id      | 是    | String  | 分组归属应用ID。                          |

响应参数

状态码： 200

表 8-4 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型             | 描述     |
|-------------|------------------|--------|
| permissions | Array of strings | 权限。    |
| parent_id   | Integer          | 父分组ID。 |

| 参数                     | 参数类型                   | 描述                                 |
|------------------------|------------------------|------------------------------------|
| id                     | Integer                | 分组ID。                              |
| name                   | String                 | 分组名称，支持中文、英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-64。 |
| description            | String                 | 分组描述，长度0-200。                      |
| app_id                 | String                 | 分组归属应用ID。                          |
| created_user           | CreatedUser object     | 创建时的用户。                            |
| last_updated_user      | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                          |
| created_datetime       | String                 | 创建时间。                              |
| last_updated_date time | String                 | 最后修改时间。                            |

表 8-5 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-6 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-7 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-8 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-9 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

在指定父分组下创建一个设备分组。

```
{
 "parent_id" : 10001,
 "name" : "device_group",
 "description" : "device group",
 "app_id" : "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165"
}
```

响应示例

状态码： 200

Created

```
{
 "permissions" : ["read", "access", "delete", "modify"],
 "parent_id" : 0,
 "id" : 1,
 "name" : "group1",
 "description" : "group",
 "app_id" : "fe382523-cf76-4152-9fc6-f772d4427302",
 "created_user" : {
 "user_id" : "6546435432432",
 "user_name" : "user1"
 },
 "last_updated_user" : {
 "user_id" : "6546435432432",
 "user_name" : "user1"
 }
}
```

```
},
"created_datetime": "2020-12-11",
"last_updated_datetime": "2020-12-11"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.save]. Parameter is
[request]. Processor is [body].",
 "request_id": "4946aac3-6f8f-46b8-8b06-513f4084196c-1619602488278-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-
service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 8.1.2 查询所有设备分组

#### 功能介绍

查询所有设备分组。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/device-groups

表 8-10 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                          |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID” 章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                   |

表 8-11 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|--------|------|--------|-------|
| app_id | 否    | String | 应用ID。 |

请求参数

表 8-12 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-13 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型    | 描述      |
|------|---------|---------|
| size | Integer | 本次返回数量。 |

| 参数    | 参数类型                                               | 描述      |
|-------|----------------------------------------------------|---------|
| items | Array of <a href="#">GroupTreeResponse</a> objects | 设备分组信息。 |

表 8-14 GroupTreeResponse

| 参数        | 参数类型                                               | 描述     |
|-----------|----------------------------------------------------|--------|
| id        | Integer                                            | 分组ID。  |
| name      | String                                             | 分组名称。  |
| parent_id | Integer                                            | 父分组ID。 |
| children  | Array of <a href="#">GroupTreeResponse</a> objects | 子分组。   |

状态码： 400

表 8-15 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-16 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-17 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "size" : 1,
 "items" : [{
 "id" : 14,
 "name" : "group_name",
 "parent_id" : 0,
 "children" : []
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.selectGroupNodeTree]. Parameter is [app_id]. Processor is [query].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```



状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.1.3 删除设备分组

功能介绍

删除设备分组。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/device-groups/{group\_id}

表 8-18 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                          |
|-------------|------|---------|-------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID” 章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                   |
| group_id    | 是    | Integer | 设备分组ID。                                                     |

请求参数

表 8-19 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 8-20 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-21 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-22 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 消息ID。 |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.delete]. Parameter is [group_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

### 8.1.4 查询设备分组详情

#### 功能介绍

获取设备分组信息。

#### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/device-groups/{group\_id}

表 8-23 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |
| group_id    | 是    | Integer | 设备分组ID。                                                    |

#### 请求参数

表 8-24 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

#### 响应参数

状态码： 200

表 8-25 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型             | 描述  |
|-------------|------------------|-----|
| permissions | Array of strings | 权限。 |

| 参数                     | 参数类型                   | 描述                                 |
|------------------------|------------------------|------------------------------------|
| parent_id              | Integer                | 父分组ID。                             |
| id                     | Integer                | 分组ID。                              |
| name                   | String                 | 分组名称，支持中文、英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-64。 |
| description            | String                 | 分组描述，长度0-200。                      |
| app_id                 | String                 | 分组归属应用ID。                          |
| created_user           | CreatedUser object     | 创建时的用户。                            |
| last_updated_user      | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                          |
| created_datetime       | String                 | 创建时间。                              |
| last_updated_date time | String                 | 最后修改时间。                            |
| app_name               | String                 | 分组归属应用名称。                          |

表 8-26 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-27 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-28 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_msg  | String | 错误描述。 |
| request_id | String | 消息ID。 |

状态码： 404

表 8-29 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-30 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "parent_id": 0,
 "id": 1,
 "name": "group1",
 "description": "group",
 "app_id": "fe382523-cf76-4152-9fc6-f772d4427302",
 "created_user": {
 "user_id": "6546435432432",
 "user_name": "user1"
 },
}
```

```
"last_updated_user": {
 "user_id": "6546435432432",
 "user_name": "user1"
},
"created_datetime": "2020-12-11",
"last_updated_datetime": "2020-12-11",
"app_name": "app-link"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.searchOne]. Parameter is [group_id]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

### 8.1.5 修改设备分组

#### 功能介绍

修改设备分组。

#### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/device-groups/{group\_id}

表 8-31 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |
| group_id    | 是    | Integer | 设备分组ID。                                                    |

#### 请求参数

表 8-32 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-33 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| name        | 是    | String | 分组名称，支持中文，英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64。 |
| description | 否    | String | 分组描述，长度0-200。                      |



响应参数

状态码： 200

表 8-34 响应 Body 参数

| 参数                     | 参数类型                   | 描述                                 |
|------------------------|------------------------|------------------------------------|
| permissions            | Array of strings       | 权限。                                |
| parent_id              | Integer                | 父分组ID。                             |
| id                     | Integer                | 分组ID。                              |
| name                   | String                 | 分组名称，支持中文、英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-64。 |
| description            | String                 | 分组描述，长度0-200。                      |
| app_id                 | String                 | 分组归属应用ID。                          |
| created_user           | CreatedUser object     | 创建时的用户。                            |
| last_updated_user      | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                          |
| created_datetime       | String                 | 创建时间。                              |
| last_updated_date time | String                 | 最后修改时间。                            |

表 8-35 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-36 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-37 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-38 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-39 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

## 请求示例

修改指定设备分组的名称和描述信息。

```
{
 "name" : "device_group",
 "description" : "device group"
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "parent_id": 0,
 "id": 1,
 "name": "group1",
 "description": "group",
 "app_id": "fe382523-cf76-4152-9fc6-f772d4427302",
 "created_user": {
 "user_id": "6546435432432",
 "user_name": "user1"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "6546435432432",
 "user_name": "user1"
 },
 "created_datetime": "2020-12-11",
 "last_updated_datetime": "2020-12-11"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.update]. Parameter is [group_id]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.1.6 批量添加设备到设备分组

功能介绍

批量添加设备到设备分组。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/device-groups/{group\_id}/  
devices/batch-add

表 8-40 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |
| group_id    | 是    | Integer | 设备分组ID。                                                    |

请求参数

表 8-41 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-42 请求 Body 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型              | 描述             |
|-----------|------|-------------------|----------------|
| resources | 是    | Array of integers | 设备ID列表，自动向下取整。 |

响应参数

状态码： 400

表 8-43 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-44 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-45 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

## 请求示例

批量添加设备到指定的设备分组。

```
{
 "resources": [1001, 1002]
}
```

## 响应示例

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.addDeviceIntoGroup].
Parameter is [batchRequest]. Processor is [body].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-
service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.1.7 删除设备分组内的设备

### 功能介绍

删除设备分组内的设备。

### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/device-groups/{group\_id}/devices/{device\_id}

表 8-46 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                          |
|-------------|------|---------|-------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID” 章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                   |
| device_id   | 是    | Integer | 设备ID。                                                       |
| group_id    | 是    | Integer | 设备分组ID。                                                     |

### 请求参数

表 8-47 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

### 响应参数

状态码： 400

表 8-48 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-49 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-50 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

DELETE /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/device-groups/{group\_id}/devices/{device\_id}

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-groups.deleteDeviceRelFromGroup]. Parameter is [group_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```



**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

**错误码**

请参见[错误码](#)。

**8.1.8 从设备分组中批量删除设备**

**功能介绍**

从设备分组中批量删除设备。

**调试**

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

**URI**

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/device-groups/{group\_id}/devices

表 8-51 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |
| group_id    | 是    | Integer | 设备分组ID。                                                    |

请求参数

表 8-52 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-53 请求 Body 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型              | 描述               |
|------------|------|-------------------|------------------|
| device_ids | 是    | Array of integers | 从设备分组中删除设备ID的列表。 |

响应参数

状态码： 400

表 8-54 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-55 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-56 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
{
 "device_ids" : [10001, 10002]
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.batchDelete]. Parameter is [request]. Processor is [body].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.2 设备管理

8.2.1 创建设备

功能介绍

创建设备。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices

表 8-57 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                           |
|-------------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。兼容20.0场景默认为 default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID” 章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例的ID。兼容20.0场景默认为 default。                                   |

请求参数

表 8-58 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-59 请求 Body 参数

| 参数               | 是否必选 | 参数类型                | 描述                                                                       |
|------------------|------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| parent_device_id | 否    | Integer             | 父设备ID，无父设备时不填写，自动向下取整。                                                   |
| product          | 是    | ProductRefer object | 产品。                                                                      |
| password         | 否    | String              | 设备密码，输入要求：至少1数字，1大写字母，1小写字母，1特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= []];:<>/?)，长度8-32个字符。 |
| user_name        | 否    | String              | 设备用户名，支持英文大小写、英文符号(-)及数字，长度10-50。                                        |
| device_name      | 是    | String              | 设备名称，支持中文、中文标点符号（ ）。；，： “ ” 、？《 》及英文大小写、数字及英文符号()_#.#.?'-@%&!，长度2-64。    |
| node_id          | 是    | String              | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-64。                         |
| app_id           | 是    | String              | 应用ID。                                                                    |
| status           | 否    | Integer             | 设备状态，0-启用 1-禁用，不填时默认为0启用。                                                |
| description      | 否    | String              | 备注。                                                                      |
| tags             | 否    | Array of strings    | 标签。                                                                      |
| groups           | 否    | Array of integers   | 设备所属设备分组的ID                                                              |
| fingerprint      | 否    | String              | 证书指纹                                                                     |

表 8-60 ProductReferer

| 参数                   | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                             |
|----------------------|------|---------|------------------------------------------------|
| product_id           | 否    | Integer | 产品ID，未填写厂商ID+型号时产品ID必填。                        |
| product_name         | 否    | String  | 产品名称。                                          |
| manufacturer_id      | 否    | String  | 厂商ID，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                        |
| model                | 否    | String  | 型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                          |
| protocol_type        | 否    | Integer | 产品的协议类型：0-mqtt，1-CoAP，2-modbus，4-opcua，5-扩展协议。 |
| product_type         | 否    | Integer | 产品类型：0-普通产品，1-网关产品。                            |
| extend_protocol_name | 否    | String  | 扩展协议名称。                                        |

响应参数

状态码： 201

表 8-61 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型                  | 描述                                                                 |
|-------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| permissions | Array of strings      | 权限。                                                                |
| id          | Integer               | 设备ID                                                               |
| device_id   | Integer               | 设备ID（兼容20.0）。                                                      |
| product     | ProductReferer object | 产品。                                                                |
| device_name | String                | 设备名称，支持中文、中文标点符号（）。；，： “ ” 、？《 》及英文大小写、数字及英文符号()_#.?'-@%&!，长度2-64。 |
| instance_id | String                | 实例ID。                                                              |
| client_id   | String                | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识。                                               |
| node_id     | String                | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64。                   |

| 参数                       | 参数类型                   | 描述                                                                                                                            |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| app_name                 | String                 | 应用名称。                                                                                                                         |
| status                   | Integer                | 设备状态，0-启用，1-禁用。                                                                                                               |
| online_status            | Integer                | 是否在线，0-未连接，1-在线，2-离线。                                                                                                         |
| description              | String                 | 备注。                                                                                                                           |
| authentication           | Authentication object  | 鉴权。                                                                                                                           |
| created_user             | CreatedUser object     | 创建时的用户。                                                                                                                       |
| last_updated_user        | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                                                                                                                     |
| tags                     | Array of strings       | 标签。                                                                                                                           |
| created_datetime         | Long                   | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。                                                                                                   |
| last_updated_date time   | Long                   | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。                                                                                                 |
| connect_address          | String                 | 设备接入地址。                                                                                                                       |
| ssl_connect_address      | String                 | 设备接入SSL地址。                                                                                                                    |
| ipv6_connect_address     | String                 | 设备接入IPv6地址，在开启IPv6时生效。                                                                                                        |
| ipv6_ssl_connect_address | String                 | 设备接入IPv6 SSL地址，在开启IPv6时生效。                                                                                                    |
| node_type                | Integer                | 节点类型，0-直连，1-网关，2-子设备。                                                                                                         |
| device_type              | Integer                | 设备类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 0-普通设备（无子设备也无父设备）</li><li>• 1-网关设备(可挂载子设备)</li><li>• 2-子设备(归属于某个网关设备)</li></ul> |
| app_id                   | String                 | 应用ID。                                                                                                                         |
| groups                   | Array of integers      | 设备所属设备分组的ID                                                                                                                   |
| group_names              | Array of strings       | 设备所属设备分组的名称                                                                                                                   |
| fingerprint              | String                 | 证书指纹                                                                                                                          |

表 8-62 ProductReferer

| 参数                   | 参数类型    | 描述                                             |
|----------------------|---------|------------------------------------------------|
| product_id           | Integer | 产品ID，未填写厂商ID+型号时产品ID必填。                        |
| product_name         | String  | 产品名称。                                          |
| manufacturer_id      | String  | 厂商ID，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                        |
| model                | String  | 型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                          |
| protocol_type        | Integer | 产品的协议类型：0-mqtt，1-CoAP，2-modbus，4-opcua，5-扩展协议。 |
| product_type         | Integer | 产品类型：0-普通产品，1-网关产品。                            |
| extend_protocol_name | String  | 扩展协议名称。                                        |

表 8-63 Authentication

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                   |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。                                                                       |
| password  | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= []{};:<>/?)，长度8-32个字符 |

表 8-64 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-65 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |



状态码： 400

表 8-66 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-67 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-68 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

创建一个设备，协议类型为MQTT，产品类型普通产品，设备状态为启用。

```
{
 "parent_device_id": 10001,
 "product": {
 "product_id": 10001,
 "product_name": "testproduct",
 "manufacturer_id": "test",
 "model": "mate30pro",
 "protocol_type": 0,
 "product_type": 0
 }
}
```

```
},
"password" : "*****",
"device_name" : "device",
"node_id" : "D32145A100FF",
"app_id" : "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165",
"status" : 0,
"description" : "device",
"tags" : ["tag1", "tag2"]
}
```

## 响应示例

**状态码： 201**

Created

```
{
 "permissions" : ["read", "access", "delete", "modify"],
 "id" : 711537,
 "device_id" : 711537,
 "parent_device_id" : 711536,
 "parent_device_name" : "parent-device",
 "product" : {
 "product_id" : 116303,
 "product_name" : "p1",
 "manufacturer_id" : "p1",
 "model" : "p1",
 "product_type" : 0,
 "protocol_type" : 0
 },
 "device_name" : "device",
 "instance_id" : "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",
 "client_id" : "D116303711537sGDtK",
 "node_id" : "string",
 "app_name" : "app",
 "status" : 0,
 "online_status" : 2,
 "description" : "device",
 "authentication" : {
 "user_name" : "F01A8D25FE6E4CF5A286B711B31888AE",
 "password" : "*****"
 },
 "created_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "last_updated_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "tags" : [],
 "created_datetime" : 1607408244841,
 "last_updated_datetime" : 1607422571094,
 "connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
 "ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
 "ipv6_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
 "ipv6_ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
 "node_type" : 0,
 "device_type" : 0,
 "app_id" : "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.save]. Parameter is
```

```
[parent_device_id]. Processor is [body].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-
service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.2.2 查询设备

### 功能介绍

查询设备。设备名称、设备标识、客户端ID联合查询，设备数量过多时可能存在查询超时，建议只查询单个条件并增加查询字段。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices

表 8-69 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                         |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |

表 8-70 Query 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                          |
|--------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit        | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。                                                                                              |
| offset       | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。                                                                                                |
| app_id       | 否    | String  | 应用ID                                                                                                                        |
| product_id   | 否    | Integer | 设备归属的产品ID。                                                                                                                  |
| product_name | 否    | String  | 设备归属的产品名称。                                                                                                                  |
| device_name  | 否    | String  | 设备名称，支持中文、中文标点符号（）。；，： “ ” 、？《 》及英文大小写、数字及英文符号（）_#.#?'-@%&!，长度2-64。设备名称、客户端ID、设备物理编号联合查询，设备数量过多时可能存在查询超时，建议只查询单个条件并增加查询字段。  |
| client_id    | 否    | String  | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识。设备名称、客户端ID、设备物理编号联合查询，设备数量过多时可能存在查询超时，建议只查询单个条件并增加查询字段。                                                 |
| node_id      | 否    | String  | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64。设备名称、客户端ID、设备物理编号联合查询，设备数量过多时可能存在查询超时，建议只查询单个条件并增加查询字段。同时查询多个设备物理编号可以用逗号分隔。 |

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|--------------------|------|---------|------------------------------------|
| node_type          | 否    | Integer | 节点类型；0-直连，1-网关，2-子设备，不传默认查询所有。     |
| online_status      | 否    | String  | 是否在线；0-未连接，1-在线，2-离线，支持传入多个值以逗号分隔。 |
| created_date_start | 否    | Long    | 创建时间起始，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。    |
| created_date_end   | 否    | Long    | 创建时间截止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。    |
| tag                | 否    | String  | 标签。                                |

请求参数

表 8-71 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-72 响应 Body 参数

| 参数                   | 参数类型    | 描述                     |
|----------------------|---------|------------------------|
| total                | Integer | 总数。                    |
| size                 | Integer | 本次返回数量。                |
| connect_address      | String  | 设备接入地址。                |
| ssl_connect_address  | String  | 设备接入SSL地址。             |
| ipv6_connect_address | String  | 设备接入IPv6地址，在开启IPv6时生效。 |

| 参数                       | 参数类型                           | 描述                         |
|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| ipv6_ssl_connect_address | String                         | 设备接入IPv6 SSL地址，在开启IPv6时生效。 |
| items                    | Array of <b>Device</b> objects | 设备ID列表。                    |

表 8-73 Device

| 参数                 | 参数类型                          | 描述                                                                  |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| permissions        | Array of strings              | 权限。                                                                 |
| id                 | Integer                       | 设备ID                                                                |
| device_id          | Integer                       | 设备ID（兼容20.0）。                                                       |
| parent_device_id   | Integer                       | 父设备ID。                                                              |
| parent_device_name | String                        | 父设备名称。                                                              |
| product            | <b>ProductReferer</b> object  | 产品。                                                                 |
| device_name        | String                        | 设备名称，支持中文、中文标点符号（）。；，： “ ” 、？《 》及英文大小写、数字及英文符号()_#.?'-@%&!, 长度2-64。 |
| instance_id        | String                        | 实例ID。                                                               |
| client_id          | String                        | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识。                                                |
| node_id            | String                        | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64。                    |
| app_name           | String                        | 应用名称。                                                               |
| status             | Integer                       | 设备状态，0-启用，1-禁用。                                                     |
| online_status      | Integer                       | 是否在线，0-未连接，1-在线，2-离线。                                               |
| description        | String                        | 备注。                                                                 |
| authentication     | <b>Authentication</b> object  | 鉴权。                                                                 |
| created_user       | <b>CreatedUser</b> object     | 创建时的用户。                                                             |
| last_updated_user  | <b>LastUpdatedUser</b> object | 最后更新时的用户。                                                           |

| 参数                       | 参数类型             | 描述                                                                                                                             |
|--------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags                     | Array of strings | 标签。                                                                                                                            |
| created_datetime         | Long             | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区。                                                                                                  |
| last_updated_datetime    | Long             | 最后修改时间, timestamp(ms), 使用UTC时区。                                                                                                |
| connect_address          | String           | 设备接入地址。                                                                                                                        |
| ssl_connect_address      | String           | 设备接入SSL地址。                                                                                                                     |
| ipv6_connect_address     | String           | 设备接入IPv6地址, 在开启IPv6时生效。                                                                                                        |
| ipv6_ssl_connect_address | String           | 设备接入IPv6 SSL地址, 在开启IPv6时生效。                                                                                                    |
| last_login_datetime      | Long             | 最后登录时间。                                                                                                                        |
| node_type                | Integer          | 节点类型, 0-直连, 1-网关, 2-子设备。                                                                                                       |
| device_type              | Integer          | 设备类型, <ul style="list-style-type: none"><li>• 0-普通设备 (无子设备也无父设备)</li><li>• 1-网关设备(可挂载子设备)</li><li>• 2-子设备(归属于某个网关设备)</li></ul> |
| client_ip                | String           | 客户端IP。                                                                                                                         |
| keep_alive               | String           | 心跳时间。                                                                                                                          |
| last_active_time         | Long             | 最后登录时间。                                                                                                                        |
| version                  | String           | 设备版本。                                                                                                                          |
| app_id                   | String           | 应用ID。                                                                                                                          |

表 8-74 ProductReferer

| 参数              | 参数类型    | 描述                       |
|-----------------|---------|--------------------------|
| product_id      | Integer | 产品ID, 未填写厂商ID+型号时产品ID必填。 |
| product_name    | String  | 产品名称。                    |
| manufacturer_id | String  | 厂商ID, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填。 |
| model           | String  | 型号, 未填写产品ID时厂商ID和型号必填。   |

| 参数                   | 参数类型    | 描述                                             |
|----------------------|---------|------------------------------------------------|
| protocol_type        | Integer | 产品的协议类型：0-mqtt，1-CoAP，2-modbus，4-opcua，5-扩展协议。 |
| product_type         | Integer | 产品类型：0-普通产品，1-网关产品。                            |
| extend_protocol_name | String  | 扩展协议名称。                                        |

表 8-75 Authentication

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                  |
|-----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。                                                                      |
| password  | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= []];:<>/?)，长度8-32个字符 |

表 8-76 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-77 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-78 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |



| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 消息ID。 |

状态码： 404

表 8-79 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-80 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices
```

响应示例

状态码： 200

OK（如果所有地址返回"--"，表示所有节点部署了独占模式的协议插件，无法使用MQTT或CoAP协议；如果CoAP链接地址返回"--"，表示需要先配置外接ELB。）

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "items": [{
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "id": 711537,
 "parent_device_id": 711536,
 "parent_device_name": "parent-device",
 "product": {
 "product_id": 116303,
 "product_name": "p1",
 "manufacturer_id": "p1",
```

```
{
 "model": "p1",
 "product_type": 0,
 "protocol_type": 0
},
{
 "device_name": "device",
 "instance_id": "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",
 "client_id": "D116303711537sGDtK",
 "node_id": "string",
 "app_name": "app",
 "status": 0,
 "online_status": 2,
 "description": "device",
 "authentication": {
 "user_name": "F01A8D25FE6E4CF5A286B711B31888AE",
 "password": "*****"
 },
 "created_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "tags": [],
 "created_datetime": 1607408244841,
 "last_updated_datetime": 1607422571094,
 "connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "ipv6_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "ipv6_ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "coap_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "coap_ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "coap_ipv6_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "coap_ipv6_ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "node_type": 0,
 "device_type": 0,
 "app_id": "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"
}]
}
```

**状态码: 400**

## Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.batchQuery]. Parameter is [node_type]. Processor is [body].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码: 404**

## Not Found

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Not Found",
 "request_id": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码: 500**

## Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:"
}
```

```
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
| 200 | OK（如果所有地址返回"--"，表示所有节点部署了独占模式的协议插件，无法使用MQTT或CoAP协议；如果CoAP链接地址返回"--"，表示需要先配置外接ELB。） |
| 400 | Bad Request                                                                        |
| 404 | Not Found                                                                          |
| 500 | Internal Server Error                                                              |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.2.3 批量下线设备

功能介绍

设备批量下线。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/force-offline

表 8-81 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                         |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |

请求参数

表 8-82 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-83 请求 Body 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型              | 描述             |
|------------|------|-------------------|----------------|
| device_ids | 是    | Array of integers | 设备ID列表，自动向下取整。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-84 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型                              | 描述        |
|---------|-----------------------------------|-----------|
| success | Array of DeviceInfoSimple objects | 下线成功设备列表。 |
| failed  | Array of DeviceInfoSimple objects | 下线失败设备列表。 |

表 8-85 DeviceInfoSimple

| 参数          | 参数类型    | 描述            |
|-------------|---------|---------------|
| id          | Integer | 设备ID。         |
| device_name | String  | 设备名称。         |
| device_id   | Integer | 设备ID（兼容20.0）。 |

状态码： 400

表 8-86 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-87 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-88 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

批量下线列表中的设备。

```
{
 "device_ids": [10001, 10002]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "success": [{
```

```
"id" : 711554,
"device_name" : "success",
"device_id" : 711554
}],
"failed" : [{
 "id" : 711554,
 "device_name" : "failed",
 "device_id" : 711554
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.forceDisconnect]. Parameter is [deviceDisconnectRequest]. Processor is [body].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.2.4 删除设备

### 功能介绍

删除指定设备ID的设备。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/{device\_id}

表 8-89 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |
| device_id   | 是    | Integer | 设备ID。                                                      |

### 请求参数

表 8-90 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

### 响应参数

状态码： 400

表 8-91 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-92 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-93 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.delete]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```



状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.2.5 查询设备详情

功能介绍

查询设备详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/{device\_id}

表 8-94 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |
| device_id   | 是    | Integer | 设备ID。                                                      |

请求参数

表 8-95 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-96 响应 Body 参数

| 参数                 | 参数类型                  | 描述                                                                 |
|--------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| permissions        | Array of strings      | 权限。                                                                |
| id                 | Integer               | 设备ID。                                                              |
| device_id          | Integer               | 设备ID（兼容20.0）。                                                      |
| parent_device_id   | Integer               | 父设备ID。                                                             |
| parent_device_name | String                | 父设备名称。                                                             |
| product            | ProductReferer object | 产品。                                                                |
| device_name        | String                | 设备名称，支持中文、中文标点符号（）。；，： “ ” 、？《 》及英文大小写、数字及英文符号()_#.?'-@%&!，长度2-64。 |

| 参数                       | 参数类型                   | 描述                                                                                                                      |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id              | String                 | 实例ID。                                                                                                                   |
| client_id                | String                 | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识。                                                                                                    |
| node_id                  | String                 | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64。                                                                        |
| app_name                 | String                 | 应用名称。                                                                                                                   |
| status                   | Integer                | 设备状态，0-启用，1-禁用。                                                                                                         |
| online_status            | Integer                | 是否在线，0-未连接，1-在线，2-离线。                                                                                                   |
| description              | String                 | 备注。                                                                                                                     |
| authentication           | Authentication object  | 鉴权。                                                                                                                     |
| created_user             | CreatedUser object     | 创建时的用户。                                                                                                                 |
| last_updated_user        | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                                                                                                               |
| tags                     | Array of strings       | 标签。                                                                                                                     |
| created_datetime         | Long                   | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。                                                                                             |
| last_updated_datetime    | Long                   | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。                                                                                           |
| connect_address          | String                 | 设备接入地址。                                                                                                                 |
| ssl_connect_address      | String                 | 设备接入SSL地址。                                                                                                              |
| ipv6_connect_address     | String                 | 设备接入IPv6地址，在开启IPv6时生效。                                                                                                  |
| ipv6_ssl_connect_address | String                 | 设备接入IPv6 SSL地址，在开启IPv6时生效。                                                                                              |
| last_login_datetime      | Long                   | 最后登录时间。                                                                                                                 |
| node_type                | Integer                | 节点类型，0-直连，1-网关，2-子设备。                                                                                                   |
| device_type              | Integer                | 设备类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>0-普通设备（无子设备也无父设备）</li><li>1-网关设备(可挂载子设备)</li><li>2-子设备(归属于某个网关设备)</li></ul> |

| 参数               | 参数类型              | 描述                                            |
|------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| client_ip        | String            | 客户端IP。                                        |
| keep_alive       | String            | 心跳时间。                                         |
| last_active_time | Long              | 最后登录时间。                                       |
| version          | String            | 设备版本。                                         |
| app_id           | String            | 应用ID。                                         |
| plugin_id        | Integer           | modbus和opcua设备特有，表示插件ID，1-modbus插件，2-opcua插件。 |
| groups           | Array of integers | 设备所属设备分组的ID                                   |
| group_names      | Array of strings  | 设备所属设备分组的名称                                   |
| fingerprint      | String            | 证书指纹                                          |

表 8-97 ProductReferer

| 参数                   | 参数类型    | 描述                                             |
|----------------------|---------|------------------------------------------------|
| product_id           | Integer | 产品ID，未填写厂商ID+型号时产品ID必填。                        |
| product_name         | String  | 产品名称。                                          |
| manufacturer_id      | String  | 厂商ID，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                        |
| model                | String  | 型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                          |
| protocol_type        | Integer | 产品的协议类型：0-mqtt，1-CoAP，2-modbus，4-opcua，5-扩展协议。 |
| product_type         | Integer | 产品类型：0-普通产品，1-网关产品。                            |
| extend_protocol_name | String  | 扩展协议名称。                                        |

表 8-98 Authentication

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                     |
|-----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。                                                                         |
| password  | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+= []{};:<>/?)，长度8-32个字符 |

表 8-99 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述               |
|-----------|--------|------------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段, 未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。             |

表 8-100 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述               |
|-----------|--------|------------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段, 未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。             |

状态码: 400

表 8-101 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                              |
|------------|--------|---------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                           |
| request_id | String | 消息ID。                           |

状态码: 404

表 8-102 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                              |
|------------|--------|---------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                           |
| request_id | String | 消息ID。                           |

状态码: 500

表 8-103 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}
```

响应示例

状态码： 200

OK（如果使用CoAP协议，返回ip为“--”，表示需要先配置外接ELB。）

```
{
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "id": 711537,
 "device_id": 711537,
 "parent_device_id": 711536,
 "parent_device_name": "parent-device",
 "product": {
 "product_id": 116303,
 "product_name": "p1",
 "manufacturer_id": "p1",
 "model": "p1",
 "product_type": 0,
 "protocol_type": 0
 },
 "device_name": "device",
 "instance_id": "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",
 "client_id": "D116303711537sGDtK",
 "node_id": "string",
 "app_name": "app",
 "status": 0,
 "online_status": 2,
 "description": "device",
 "authentication": {
 "user_name": "F01A8D25FE6E4CF5A286B711B31888AE",
 "password": "*****"
 },
 "created_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "tags": [],
 "created_datetime": 1607408244841,
 "last_updated_datetime": 1607422571094,
 "connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "ipv6_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "ipv6_ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "coap_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "coap_ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
}
```

```
"coap_ipv6_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
"coap_ipv6_ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
"node_type" : 0,
"device_type" : 0,
"plugin_id" : 2,
"app_id" : "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.query]. Parameter is [deviceId]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                                     |
|-----|----------------------------------------|
| 200 | OK（如果使用CoAP协议，返回ip为“--”，表示需要先配置外接ELB。） |
| 400 | Bad Request                            |
| 404 | Not Found                              |
| 500 | Internal Server Error                  |

错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.2.6 修改设备

### 功能介绍

修改设备信息。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/{device\_id}

表 8-104 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |
| device_id   | 是    | Integer | 设备ID。                                                      |

### 请求参数

表 8-105 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-106 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                  |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| device_name | 是    | String | 设备名称，支持中文、中文标点符号（ ）。；，： “ ” 、？《 》及英文大小写、数字及英文符号（）_#.?'-@%&!，长度2-64。 |



| 参数          | 是否必选 | 参数类型             | 描述              |
|-------------|------|------------------|-----------------|
| status      | 是    | Integer          | 设备状态，0-启用，1-禁用。 |
| description | 否    | String           | 备注。             |
| tags        | 否    | Array of strings | 标签。             |

响应参数

状态码： 200

表 8-107 响应 Body 参数

| 参数                 | 参数类型                  | 描述                                                                     |
|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| permissions        | Array of strings      | 权限。                                                                    |
| id                 | Integer               | 设备ID                                                                   |
| device_id          | Integer               | 设备ID（兼容20.0）。                                                          |
| parent_device_id   | Integer               | 父设备ID。                                                                 |
| parent_device_name | String                | 父设备名称。                                                                 |
| product            | ProductReferer object | 产品。                                                                    |
| device_name        | String                | 设备名称，支持中文、中文标点符号（ ）。；，： “ ” 、？ 《 》 及英文大小写、数字及英文符号( )_#.?'-@%&!，长度2-64。 |
| instance_id        | String                | 实例ID。                                                                  |
| client_id          | String                | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识。                                                   |
| node_id            | String                | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64。                       |
| app_name           | String                | 应用名称。                                                                  |
| status             | Integer               | 设备状态，0-启用，1-禁用。                                                        |
| online_status      | Integer               | 是否在线，0-未连接，1-在线，2-离线。                                                  |
| description        | String                | 备注。                                                                    |
| authentication     | Authentication object | 鉴权。                                                                    |

| 参数                           | 参数类型                             | 描述                                                                                                                             |
|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| created_user                 | <b>CreatedUser</b><br>object     | 创建时的用户。                                                                                                                        |
| last_updated_user            | <b>LastUpdatedUser</b><br>object | 最后更新时的用户。                                                                                                                      |
| tags                         | Array of strings                 | 标签。                                                                                                                            |
| created_datetime             | Long                             | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区。                                                                                                  |
| last_updated_date<br>time    | Long                             | 最后修改时间, timestamp(ms), 使用UTC时区。                                                                                                |
| connect_address              | String                           | 设备接入地址。                                                                                                                        |
| ssl_connect_addre<br>ss      | String                           | 设备接入SSL地址。                                                                                                                     |
| ipv6_connect_addr<br>ess     | String                           | 设备接入IPv6地址, 在开启IPv6时生效。                                                                                                        |
| ipv6_ssl_connect_<br>address | String                           | 设备接入IPv6 SSL地址, 在开启IPv6时生效。                                                                                                    |
| last_login_datetim<br>e      | Long                             | 最后登录时间。                                                                                                                        |
| node_type                    | Integer                          | 节点类型, 0-直连, 1-网关, 2-子设备。                                                                                                       |
| device_type                  | Integer                          | 设备类型, <ul style="list-style-type: none"><li>• 0-普通设备 (无子设备也无父设备)</li><li>• 1-网关设备(可挂载子设备)</li><li>• 2-子设备(归属于某个网关设备)</li></ul> |
| client_ip                    | String                           | 客户端IP。                                                                                                                         |
| keep_alive                   | String                           | 心跳时间。                                                                                                                          |
| last_active_time             | Long                             | 最后登录时间。                                                                                                                        |
| version                      | String                           | 设备版本。                                                                                                                          |
| app_id                       | String                           | 应用ID。                                                                                                                          |

表 8-108 ProductReferer

| 参数           | 参数类型    | 描述                       |
|--------------|---------|--------------------------|
| product_id   | Integer | 产品ID, 未填写厂商ID+型号时产品ID必填。 |
| product_name | String  | 产品名称。                    |

| 参数                   | 参数类型    | 描述                                             |
|----------------------|---------|------------------------------------------------|
| manufacturer_id      | String  | 厂商ID，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                        |
| model                | String  | 型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                          |
| protocol_type        | Integer | 产品的协议类型：0-mqtt，1-CoAP，2-modbus，4-opcua，5-扩展协议。 |
| product_type         | Integer | 产品类型：0-普通产品，1-网关产品。                            |
| extend_protocol_name | String  | 扩展协议名称。                                        |

表 8-109 Authentication

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                 |
|-----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。                                                                     |
| password  | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= [];:<>/?)，长度8-32个字符 |

表 8-110 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-111 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-112 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-113 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-114 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

修改指定设备的信息，设备状态设为启用，并为设备打标签。

```
{
 "device_name": "device",
 "status": 0,
 "description": "device",
 "tags": ["tag1", "tag2"]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "id": 711537,
 "device_id": 711537,
 "parent_device_id": 711536,
 "parent_device_name": "parent-device",
 "product": {
 "product_id": 116303,
 "product_name": "p1",
 "manufacturer_id": "p1",
 "model": "p1",
 "product_type": 0,
 "protocol_type": 0
 },
 "device_name": "device",
 "instance_id": "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",
 "client_id": "D116303711537sGDtK",
 "node_id": "string",
 "app_name": "app",
 "status": 0,
 "online_status": 2,
 "description": "device",
 "authentication": {
 "user_name": "F01A8D25FE6E4CF5A286B711B31888AE",
 "password": "*****"
 },
 "created_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "tags": [],
 "created_datetime": 1607408244841,
 "last_updated_datetime": 1607422571094,
 "connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "ipv6_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "ipv6_ssl_connect_address": "xx.xx.xx.xx",
 "node_type": 0,
 "device_type": 0,
 "app_id": "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.update]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.2.7 查询设备主题

功能介绍

查询设备主题

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/{device\_id}/topics

表 8-115 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |
| device_id   | 是    | Integer | 设备ID。                                                      |

表 8-116 Query 参数

| 参数               | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                |
|------------------|------|---------|-----------------------------------|
| limit            | 否    | Integer | 每页显示条目数量。                         |
| offset           | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0。     |
| name             | 否    | String  | Topic名称。                          |
| topic_permission | 否    | Integer | Topic权限，0为发布，1为订阅。                |
| topic_type       | 否    | Integer | Topic类型，0为设备类Topic，1为产品类Topic。    |
| is_private       | 否    | Integer | Topic是否为自定义，0为基础Topic，1为自定义Topic。 |

请求参数

表 8-117 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-118 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                   | 描述      |
|-------|------------------------|---------|
| total | Integer                | 总数。     |
| size  | Integer                | 本次返回数量。 |
| items | Array of Topic objects | 主题列表。   |

表 8-119 Topic

| 参数          | 参数类型    | 描述                              |
|-------------|---------|---------------------------------|
| id          | Integer | Topic的ID。                       |
| name        | String  | Topic的名称。                       |
| description | String  | Topic描述。                        |
| permission  | Integer | Topic权限，主题权限，0-发布，1-订阅。         |
| is_private  | Integer | Topic类型，0-基础Topic，1-用户自定义Topic。 |

状态码： 400

表 8-120 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-121 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-122 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |



| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_msg  | String | 错误描述。 |
| request_id | String | 消息ID。 |

## 请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/topics
```

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "items": [{
 "id": 1528605,
 "name": "/v1/devices/device/datas",
 "description": "Device data report",
 "permission": 0,
 "is_private": 0
 }]
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device-topics.queryTopics]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.2.8 添加子设备到网关

功能介绍

添加子设备到网关。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/{device\_id}/subsets

表 8-123 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                          |
|-------------|------|---------|-------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID” 章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                   |
| device_id   | 是    | Integer | 设备ID。                                                       |

请求参数

表 8-124 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-125 请求 Body 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型              | 描述                           |
|-----------|------|-------------------|------------------------------|
| resources | 是    | Array of integers | 待添加子设备ID列表，且设备需是普通设备，自动向下取整。 |

响应参数

状态码： 201

表 8-126 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                                                             | 描述       |
|--------|------------------------------------------------------------------|----------|
| [数组元素] | Array of <a href="#">AddSubsetsToGatewayResponseBody</a> objects | Created。 |

表 8-127 AddSubsetsToGatewayResponseBody

| 参数               | 参数类型                                  | 描述                                                                    |
|------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| id               | Integer                               | 设备ID。                                                                 |
| device_id        | Integer                               | 设备ID（兼容20.0）。                                                         |
| parent_device_id | Integer                               | 父设备ID                                                                 |
| product          | <a href="#">ProductReferer</a> object | 产品。                                                                   |
| device_name      | String                                | 设备名称，支持中文、中文标点符号（ ）。；，： “ ” 、？ 《 》 及英文大小写、数字及英文符号()_#.?'-@%&!，长度2-64。 |

| 参数                     | 参数类型                   | 描述                                               |
|------------------------|------------------------|--------------------------------------------------|
| instance_id            | String                 | 实例ID                                             |
| client_id              | String                 | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识。                             |
| node_id                | String                 | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，长度2-64。 |
| status                 | Integer                | 设备状态，0-启用，1-禁用。                                  |
| online_status          | Integer                | 是否在线，0-未连接，1-在线，2-离线。                            |
| description            | String                 | 备注。                                              |
| created_user           | CreatedUser object     | 创建时的用户。                                          |
| last_updated_user      | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                                        |
| created_datetime       | Long                   | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。                      |
| last_updated_date time | Long                   | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。                    |
| app_id                 | String                 | 应用ID。                                            |

表 8-128 ProductReferer

| 参数                       | 参数类型    | 描述                                             |
|--------------------------|---------|------------------------------------------------|
| product_id               | Integer | 产品ID，未填写厂商ID+型号时产品ID必填。                        |
| product_name             | String  | 产品名称。                                          |
| manufacturer_id          | String  | 厂商ID，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                        |
| model                    | String  | 型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                          |
| protocol_type            | Integer | 产品的协议类型：0-mqtt，1-CoAP，2-modbus，4-opcua，5-扩展协议。 |
| product_type             | Integer | 产品类型：0-普通产品，1-网关产品。                            |
| extend_protocol_n<br>ame | String  | 扩展协议名称。                                        |

表 8-129 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-130 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-131 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-132 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-133 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

添加列表中的设备到指定的网关设备下。

```
{
 "resources": [10001, 10002]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
[{
 "id": 711537,
 "device_id": 711537,
 "parent_device_id": 711536,
 "product": {
 "product_id": 116303,
 "product_name": "p1",
 "manufacturer_id": "p1",
 "model": "p1",
 "product_type": 0,
 "protocol_type": 0
 },
 "device_name": "device",
 "instance_id": "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",
 "client_id": "D116303711537sGDtK",
 "node_id": "string",
 "status": 0,
 "online_status": 2,
 "description": "device",
 "created_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "created_datetime": 1607408244841,
 "last_updated_datetime": 1607422571094,
 "app_id": "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"
}]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
}
```

```
"error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.addSubDevice]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
"request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.2.9 查询子设备

功能介绍

查询子设备。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/{device\_id}/subsets

表 8-134 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |
| device_id   | 是    | Integer | 设备ID。                                                      |

表 8-135 Query 参数

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|--------------------|------|---------|--------------------------------|
| limit              | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。 |
| product_name       | 否    | String  | 所属产品名称。                        |
| parent_device_name | 否    | String  | 所属父设备名称。                       |
| device_name        | 否    | String  | 子设备名称。                         |
| status             | 否    | Integer | 子设备状，0-启动，1-停用。                |
| online_status      | 否    | Integer | 子设备状态，0-未连接，1-在线，2-离线。         |
| sort               | 否    | String  | 所属产品名称。                        |
| order              | 否    | String  | 排序方式，ASC升序，DESC降序。             |
| offset             | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0。  |

请求参数

表 8-136 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |



响应参数

状态码： 200

表 8-137 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                       | 描述      |
|-------|----------------------------|---------|
| total | Integer                    | 总数。     |
| size  | Integer                    | 本次返回数量。 |
| items | Array of SubDevice objects | 设备ID列表。 |

表 8-138 SubDevice

| 参数                 | 参数类型                  | 描述                                                                     |
|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| id                 | Integer               | 设备ID。                                                                  |
| device_id          | Integer               | 设备ID（兼容20.0）。                                                          |
| parent_device_id   | Integer               | 父设备ID。                                                                 |
| parent_device_name | String                | 父设备名称。                                                                 |
| product            | ProductReferer object | 产品。                                                                    |
| device_name        | String                | 设备名称，支持中文、中文标点符号（ ）。；，： “ ” 、？ 《 》 及英文大小写、数字及英文符号（ ）_#.?'-@%&!，长度2-64。 |
| instance_id        | String                | 实例ID。                                                                  |
| client_id          | String                | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识。                                                   |
| node_id            | String                | 设备物理编号，通常使用MAC或者IMEI号，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-64。                       |
| status             | Integer               | 设备状态，0-启用，1-禁用。                                                        |
| online_status      | Integer               | 是否在线，0-未连接，1-在线，2-离线。                                                  |
| description        | String                | 备注。                                                                    |
| authentication     | Authentication object | 鉴权。                                                                    |

| 参数                           | 参数类型                             | 描述                            |
|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| created_user                 | <b>CreatedUser</b><br>object     | 创建时的用户。                       |
| last_updated_user            | <b>LastUpdatedUser</b><br>object | 最后更新时的用户。                     |
| tags                         | Array of strings                 | 标签。                           |
| created_datetime             | Long                             | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。   |
| last_updated_date<br>time    | Long                             | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。 |
| connect_address              | String                           | 设备接入地址。                       |
| ssl_connect_addre<br>ss      | String                           | 设备接入SSL地址。                    |
| ipv6_connect_addr<br>ess     | String                           | 设备接入IPv6地址，在开启IPv6时生效。        |
| ipv6_ssl_connect_<br>address | String                           | 设备接入IPv6 SSL地址，在开启IPv6时生效。    |
| app_id                       | String                           | 应用ID。                         |

表 8-139 ProductReferer

| 参数                       | 参数类型    | 描述                                             |
|--------------------------|---------|------------------------------------------------|
| product_id               | Integer | 产品ID，未填写厂商ID+型号时产品ID必填。                        |
| product_name             | String  | 产品名称。                                          |
| manufacturer_id          | String  | 厂商ID，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                        |
| model                    | String  | 型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填。                          |
| protocol_type            | Integer | 产品的协议类型：0-mqtt，1-CoAP，2-modbus，4-opcua，5-扩展协议。 |
| product_type             | Integer | 产品类型：0-普通产品，1-网关产品。                            |
| extend_protocol_n<br>ame | String  | 扩展协议名称。                                        |

表 8-140 Authentication

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                           |
|-----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。                                                                               |
| password  | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：<br>至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= <br>[{}];:<>/?)，长度8-32个字符 |

表 8-141 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-142 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-143 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-144 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_msg  | String | 错误描述。 |
| request_id | String | 消息ID。 |

状态码： 500

表 8-145 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/subsets
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "items": [{
 "id": 711537,
 "parent_device_id": 711536,
 "parent_device_name": "parent-device",
 "product": {
 "product_id": 116303,
 "product_name": "p1",
 "manufacturer_id": "p1",
 "model": "p1",
 "product_type": 0,
 "protocol_type": 0
 },
 "device_name": "device",
 "instance_id": "8993a690-cf61-46af-880d-587d823d14e5",
 "client_id": "D116303711537sGDtK",
 "node_id": "string",
 "status": 0,
 "online_status": 2,
 "description": "device",
 "authentication": {
 "user_name": "F01A8D25FE6E4CF5A286B711B31888AE",
 "password": "*****"
 },
 "created_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 }
 }
],
}
```

```
"last_updated_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
},
"tags" : [],
"created_datetime" : 1607408244841,
"last_updated_datetime" : 1607422571094,
"connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
"ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
"ipv6_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
"ipv6_ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
"app_id" : "cb4b3ec0-8f7f-432f-b05e-fc149d05da5d"
}]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.batchQuerySubDevices].
Parameter is [deviceId]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-
service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.2.10 查询设备影子

### 功能介绍

查询设备影子。

### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/{device\_id}/shadow

表 8-146 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                          |
|-------------|------|---------|-------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID” 章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                   |
| device_id   | 是    | Integer | 设备ID。                                                       |

### 请求参数

表 8-147 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

### 响应参数

状态码： 200

表 8-148 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                                           | 描述  |
|--------|------------------------------------------------|-----|
| [数组元素] | Array of <a href="#">ShadowService</a> objects | OK。 |

表 8-149 ShadowService

| 参数           | 参数类型                                         | 描述                                    |
|--------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| service_id   | Integer                                      | 服务ID。                                 |
| service_name | String                                       | 服务名称。                                 |
| properties   | Array of <a href="#">ShadowValue</a> objects | 影子值。                                  |
| type         | String                                       | 设备影子返回内容所属类型，支持json和text，Site自治版场景使用。 |
| content      | String                                       | 设备影子返回值为文本类型时的内容，Site自治版场景使用。         |

表 8-150 ShadowValue

| 参数                    | 参数类型   | 描述                                  |
|-----------------------|--------|-------------------------------------|
| property_name         | String | 属性名称。                               |
| property_value        | String | 属性最后一次上报值。                          |
| property_updated_date | Long   | 属性最后一次上报时间，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。 |

状态码： 400

表 8-151 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-152 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-153 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/shadow
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
[]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.getDeviceShadow]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-
```



```
service01"
}

状态码： 500

Internal Server Error

{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.2.11 重置设备鉴权信息

功能介绍

重置设备鉴权信息

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/{device\_id}/authentication

表 8-154 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                         |
|------------|------|--------|------------------------------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                        |
|-------------|------|---------|---------------------------|
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。 |
| device_id   | 是    | Integer | 设备ID。                     |

请求参数

表 8-155 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-156 请求 Body 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                        |
|-----------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | 否    | String | 设备用户名，支持英文大小写、英文符号(-)及数字，长度限制10-50位，传参空，用户名不被重置。                                                          |
| password  | 否    | String | 设备密码，输入要求：至少1数字，1大写字母，1小写字母，1特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= []];:<>/?)，长度16-32位，传参空，密码不被重置。当用户名与密码都为空时，密码重置，由系统生成。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-157 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型   | 描述             |
|-----------|--------|----------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。 |

| 参数       | 参数类型   | 描述                                                                                   |
|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| password | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= []];:<>/?), 长度8-32个字符 |

状态码： 400

表 8-158 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-159 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-160 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

重置设备的用户名和密码为指定值

```
{ "user_name": "device01", "password": "*****" }
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{ "user_name": "device01", "password": "*****" }
```

状态码： 400

Bad Request

```
{ "error_code": "SCB.00000000", "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.resetAuthentication]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].", "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01" }
```

状态码： 404

Not Found

```
{ "error_code": "ROMA.00110006", "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.", "request_id": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01" }
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{ "error_code": "ROMA.00110002", "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611", "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01" }
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.2.12 查询设备鉴权信息

功能介绍

查询设备鉴权信息

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/{device\_id}/  
authentication

表 8-161 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |
| device_id   | 是    | Integer | 设备ID。                                                      |

请求参数

表 8-162 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-163 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                            |
|-----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。                                                                                |
| password  | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：<br>至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= <br>[{}];:<>/?), 长度8-32个字符 |

状态码： 400

表 8-164 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-165 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-166 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/authentication
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "user_name" : "4MjxbCl4q461",
 "password" : "*****"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.queryAuthentication]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.2.13 发送命令

### 功能介绍

发送命令

### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/{device\_id}/send-command

表 8-167 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                         |
|-------------|------|---------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |
| device_id   | 是    | Integer | 设备ID。                                                      |

### 请求参数

表 8-168 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-169 请求 Body 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述           |
|------------|------|---------|--------------|
| service_id | 是    | Integer | 服务ID，自动向下取整。 |
| command_id | 是    | Integer | 命令ID，自动向下取整。 |



| 参数       | 是否必选 | 参数类型                                              | 描述                                                                                              |
|----------|------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| is_sync  | 是    | Boolean                                           | 命令是否同步，1-同步，0-异步。同步命令会将命令以MQTT消息发送给设备后等待设备的MQTT命令响应，收到响应后再回复响应（默认超时5秒），超时时接口报错误信息，异步命令则以立即返回响应。 |
| requests | 否    | Array of <a href="#">RequestParameter</a> objects | 请求参数列表。                                                                                         |

表 8-170 RequestParameter

| 参数              | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|-----------------|------|--------|--------|
| parameter_name  | 否    | String | 请求参数名。 |
| parameter_value | 否    | String | 请求参数值。 |

响应参数

状态码： 400

表 8-171 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-172 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 消息ID。 |

状态码： 500

表 8-173 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

### 请求示例

向指定设备发送命令，命令发送方式为同步发送

```
{
 "service_id" : 10001,
 "command_id" : 20001,
 "is_sync" : 1
}
```

### 响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.sendCommand]. Parameter is [device_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:"
}
```

```
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.2.14 自定义命令下发设备

功能介绍

自定义命令下发设备

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/customize-commands

表 8-174 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                          |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID” 章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                   |

表 8-175 Query 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                          |
|-----------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| topic     | 是    | String | 自定义下发命令Topic。                                                               |
| app_id    | 是    | String | 应用ID。                                                                       |
| device_id | 是    | String | 设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识。设备名称、客户端ID、设备物理编号联合查询，设备数量过多时可能存在查询超时，建议只查询单个条件并增加查询字段。 |
| qos       | 否    | String | 服务质量，默认不传为“0”，只允许“0”，“1”两个值                                                 |

请求参数

表 8-176 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-177 请求 Body 参数

| 参数                              | 是否必选 | 参数类型   | 描述         |
|---------------------------------|------|--------|------------|
| SendCustomizeCommandRequestBody | 否    | String | 自定命令下发Body |

响应参数

状态码： 201

表 8-178 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型   | 描述         |
|------|--------|------------|
| code | String | 下发命令响应状态码。 |
| msg  | String | 下发命令具体信息。  |

状态码： 400

表 8-179 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-180 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-181 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

创建一个设备，协议类型为MQTT，产品类型普通产品，设备状态为启用

```
{
 "aa": 123
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
 "msg": "SENDMESSAGE_SUCCESS.",
 "code": "iot.api.device.command.post.service.sendMessage.success"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-device.save]. Parameter is [parent_device_id]. Processor is [body].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da1 is correct.",
 "request_id": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.2.15 导出设备

功能介绍

导出设备。

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

## URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices/export

表 8-182 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                         |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID。兼容20.0场景默认为default。项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例的ID。兼容20.0场景默认为default。                                  |

表 8-183 Query 参数

| 参数               | 是否必选 | 参数类型              | 描述             |
|------------------|------|-------------------|----------------|
| device_ids       | 否    | Array of integers | 待导出设备ID列表。     |
| password_type    | 否    | Integer           | 0-无密码 1-明文密码   |
| file_export_type | 否    | String            | 导出文件类型xls和csv。 |

## 请求参数

表 8-184 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 8-185 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述                     |
|----|------|------------------------|
| -  | File | 导出设备列表(.csv格式或.xml格式)。 |

状态码： 400

表 8-186 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-187 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-188 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/export
```



## 响应示例

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.exportProduct]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.3 服务管理

### 8.3.1 创建服务

#### 功能介绍

创建服务。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services

表 8-189 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

请求参数

表 8-190 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-191 请求 Body 参数

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                   |
|---------------------|------|---------|--------------------------------------|
| product_template_id | 否    | Integer | 服务归属的产品模板ID，产品模板ID和产品ID二选一必填，自动向下取整。 |
| product_id          | 否    | Integer | 服务归属的产品ID，产品模板ID和产品ID二选一必填，自动向下取整。   |
| service_name        | 是    | String  | 服务名称，支持中文、英文大小、数字、下划线和中划线，长度2-64。    |
| description         | 否    | String  | 服务描述，长度0-200。                        |
| status              | 是    | Integer | 服务状态，0-启用，1-停用。                      |

响应参数

状态码： 201

表 8-192 响应 Body 参数

| 参数                     | 参数类型                   | 描述                                 |
|------------------------|------------------------|------------------------------------|
| product_template_id    | Integer                | 服务归属的产品模板ID。                       |
| product_id             | Integer                | 服务归属的产品ID。                         |
| service_id             | Integer                | 服务ID。                              |
| service_name           | String                 | 服务名称，支持中文、英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-64。 |
| description            | String                 | 服务描述，长度0-200。                      |
| status                 | Integer                | 服务状态，0-启用，1-停用。                    |
| created_user           | CreatedUser object     | 创建时的用户。                            |
| last_updated_user      | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                          |
| created_datetime       | Long                   | 创建时间值，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。     |
| last_updated_date time | Long                   | 最后修改时间值，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。   |

表 8-193 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-194 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-195 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-196 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-197 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

为指定产品模板添加一个服务，服务状态为启用。

```
{
 "product_template_id": 10001,
 "service_name": "service",
 "description": "service",
 "status": 0
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
 "product_template_id" : null,
 "product_id" : 122893,
 "service_id" : 10190,
 "service_name" : "s1",
 "description" : null,
 "status" : 0,
 "created_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "last_updated_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "created_datetime" : 1607502702474,
 "last_updated_datetime" : 1607572282845
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.saveService]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.2 查询服务

功能介绍

查询服务。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services

表 8-198 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 8-199 Query 参数

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                          |
|---------------------|------|---------|---------------------------------------------|
| limit               | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。              |
| service_id          | 否    | Integer | 服务ID。                                       |
| service_name        | 否    | String  | 服务名称。                                       |
| product_template_id | 否    | Integer | 归属产品模板ID，product_template_id和product_id二选一。 |
| product_id          | 否    | Integer | 归属产品ID，product_template_id和product_id二选一。   |
| created_user_name   | 否    | String  | 创建用户名。                                      |

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型    | 描述                               |
|--------------------|------|---------|----------------------------------|
| created_date_start | 否    | Long    | 创建时间起始，格式 timestamp(ms)，使用UTC时区。 |
| created_date_end   | 否    | Long    | 创建时间截止，格式 timestamp(ms)。使用UTC时区。 |
| offset             | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0。    |

请求参数

表 8-200 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-201 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                            | 描述      |
|-------|---------------------------------|---------|
| total | Integer                         | 总数。     |
| size  | Integer                         | 本次返回数量。 |
| items | Array of <b>Service</b> objects | 服务列表。   |

表 8-202 Service

| 参数                  | 参数类型    | 描述           |
|---------------------|---------|--------------|
| product_template_id | Integer | 服务归属的产品模板ID。 |
| product_id          | Integer | 服务归属的产品ID。   |
| service_id          | Integer | 服务ID。        |

| 参数                     | 参数类型                                   | 描述                                 |
|------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|
| service_name           | String                                 | 服务名称，支持中文、英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-64。 |
| description            | String                                 | 服务描述，长度0-200。                      |
| status                 | Integer                                | 服务状态，0-启用，1-停用。                    |
| created_user           | <a href="#">CreatedUser</a> object     | 创建时的用户。                            |
| last_updated_user      | <a href="#">LastUpdatedUser</a> object | 最后更新时的用户。                          |
| created_datetime       | Long                                   | 创建时间值，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。     |
| last_updated_date time | Long                                   | 最后修改时间值，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。   |

表 8-203 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-204 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-205 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |



状态码： 404

表 8-206 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-207 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

GET /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total" : 1,
 "size" : 1,
 "items" : [{
 "product_template_id" : null,
 "product_id" : 122893,
 "service_id" : 10190,
 "service_name" : "s1",
 "description" : null,
 "status" : 0,
 "created_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "last_updated_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "created_datetime" : 1607502702474,
 "last_updated_datetime" : 1607572282845
 }]
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.queryService]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

**错误码**

请参见[错误码](#)。

**8.3.3 删除服务**

**功能介绍**

删除服务。

**调试**

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

## URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}

表 8-208 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String | 服务ID。                              |

## 请求参数

表 8-209 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

## 响应参数

状态码： 400

表 8-210 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-211 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-212 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.deleteService]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",

```

```
"error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
"request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.4 查询服务详情

功能介绍

查询服务详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}

表 8-213 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String | 服务ID。                              |

请求参数

表 8-214 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-215 响应 Body 参数

| 参数                     | 参数类型                   | 描述                                 |
|------------------------|------------------------|------------------------------------|
| product_template_id    | Integer                | 服务归属的产品模板ID。                       |
| product_id             | Integer                | 服务归属的产品ID。                         |
| service_id             | Integer                | 服务ID。                              |
| service_name           | String                 | 服务名称，支持中文、英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-64。 |
| description            | String                 | 服务描述，长度0-200。                      |
| status                 | Integer                | 服务状态，0-启用，1-停用。                    |
| created_user           | CreatedUser object     | 创建时的用户。                            |
| last_updated_user      | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                          |
| created_datetime       | Long                   | 创建时间值，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。     |
| last_updated_date time | Long                   | 最后修改时间值，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。   |

表 8-216 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-217 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-218 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-219 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-220 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

## 请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}
```

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "product_id" : 122893,
 "service_id" : 10190,
 "service_name" : "s1",
 "description" : null,
 "status" : 0,
 "created_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "last_updated_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "created_datetime" : 1607502702474,
 "last_updated_datetime" : 1607572282845
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.queryServiceDetail]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述 |
|-----|----|
| 200 | OK |



| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.5 修改服务

功能介绍

修改服务。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}

表 8-221 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String | 服务ID。                              |

请求参数

表 8-222 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-223 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|--------------|------|---------|------------------------------------|
| service_name | 是    | String  | 服务名称，支持中文、英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-64。 |
| description  | 否    | String  | 服务描述，长度0-200。                      |
| status       | 是    | Integer | 服务状态，0-启用，1-停用。                    |

响应参数

状态码： 200

表 8-224 响应 Body 参数

| 参数                     | 参数类型                   | 描述                                 |
|------------------------|------------------------|------------------------------------|
| product_template_id    | Integer                | 服务归属的产品模板ID。                       |
| product_id             | Integer                | 服务归属的产品ID。                         |
| service_id             | Integer                | 服务ID。                              |
| service_name           | String                 | 服务名称，支持中文、英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-64。 |
| description            | String                 | 服务描述，长度0-200。                      |
| status                 | Integer                | 服务状态，0-启用，1-停用。                    |
| created_user           | CreatedUser object     | 创建时的用户。                            |
| last_updated_user      | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                          |
| created_datetime       | Long                   | 创建时间值，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。     |
| last_updated_date time | Long                   | 最后修改时间值，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。   |

表 8-225 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-226 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-227 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-228 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-229 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

## 请求示例

修改指定服务的名称、描述和状态信息。

```
{
 "service_name": "service",
 "description": "service",
 "status": 0
}
```

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "product_id": 122893,
 "service_id": 10190,
 "service_name": "s1",
 "description": null,
 "status": 0,
 "created_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "created_datetime": 1607502702474,
 "last_updated_datetime": 1607572282845
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.updateService]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.6 创建属性

功能介绍

创建属性。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/properties

表 8-230 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String | 服务ID。                              |

请求参数

表 8-231 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-232 请求 Body 参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                |
|---------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_name | 是    | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                                           |
| description   | 否    | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                                                     |
| data_type     | 是    | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | 是    | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                                                  |
| min           | 否    | String  | 最小值，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                 |
| max           | 否    | String  | 最大值，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                 |
| step          | 否    | String  | 步长，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                  |
| max_length    | 否    | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时必填，自动向下取整。                                                                                                                                |
| unit          | 否    | String  | 属性单位。                                                                                                                                                                             |
| enum_list     | 否    | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                                                                                                                                          |

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                    |
|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| enum_dict | 否    | Object | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如<br>"enum_dict":<br>{<br>"0": "xxx",<br>"1": "xxx"<br>} |
| method    | 否    | String | 访问模式（兼容20.0，R属性可读，W属性可写，E属性可执行）。                                                      |

响应参数

状态码： 201

表 8-233 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                      |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_id   | Integer | 属性ID。                                                                                                                                                   |
| property_name | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                 |
| description   | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                           |
| data_type     | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围±1.0 x 10^-28 to ±7.9228 x 10^28；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                        |
| min           | String  | 最小值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |
| max           | String  | 最大值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |
| step          | String  | 步长，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                        |
| max_length    | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时有效。                                                                                                             |
| unit          | String  | 属性单位。                                                                                                                                                   |
| enum_list     | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                                                                                                                |

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                |
|-----------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| enum_dict | Object | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如"enum_dict": {"0":"xxx","1":"xxx"}。 |
| method    | String | 访问模式（兼容20.0，R属性可读，W属性可写，E属性可执行）。                                  |

状态码： 400

表 8-234 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-235 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-236 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |



## 请求示例

为指定服务添加一个属性，数据类型为Integer，属性非必填，并设置最小和最大值。

```
{
 "property_name": "power_usage",
 "description": "power_usage",
 "data_type": "integer",
 "required": 0,
 "min": "0",
 "max": "100",
 "step": "1",
 "unit": "W"
}
```

## 响应示例

**状态码： 201**

Created

```
{
 "property_id": 3320,
 "property_name": "p2",
 "description": null,
 "data_type": "datetime",
 "required": 0,
 "min": 0,
 "max": 65536,
 "step": 1,
 "max_length": "10",
 "unit": "yuan",
 "enum_list": null,
 "method": "RWVE"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-command.saveProperty]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.7 查询属性

功能介绍

查询属性。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/properties

表 8-237 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String | 服务ID。                              |

表 8-238 Query 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|-------------|------|---------|--------------------------------|
| limit       | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。 |
| property_id | 否    | Integer | 属性ID                           |

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                            |
|---------------|------|---------|-------------------------------|
| property_name | 否    | String  | 属性名称。                         |
| offset        | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0。 |

请求参数

表 8-239 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-240 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                                                  | 描述      |
|-------|-------------------------------------------------------|---------|
| total | Integer                                               | 总数。     |
| size  | Integer                                               | 本次返回数量。 |
| items | Array of <a href="#">PropertyResponseBody</a> objects | 属性列表。   |

表 8-241 PropertyResponseBody

| 参数            | 参数类型    | 描述                                      |
|---------------|---------|-----------------------------------------|
| property_id   | Integer | 属性ID。                                   |
| property_name | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。 |
| description   | String  | 属性描述，长度0-200。                           |

| 参数         | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                      |
|------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| data_type  | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围±1.0 x 10^-28 to ±7.9228 x 10^28；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required   | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                        |
| min        | String  | 最小值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |
| max        | String  | 最大值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |
| step       | String  | 步长，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                        |
| max_length | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时有效。                                                                                                             |
| unit       | String  | 属性单位。                                                                                                                                                   |
| enum_list  | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                                                                                                                |
| enum_dict  | Object  | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如"enum_dict": {"0":"xxx","1":"xxx"}。                                                                                       |
| method     | String  | 访问模式（兼容20.0，R属性可读，W属性可写，E属性可执行）。                                                                                                                        |

状态码： 400

表 8-242 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-243 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-244 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/properties
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total" : 1,
 "size" : 1,
 "items" : [{
 "property_id" : 3320,
 "property_name" : "p2",
 "description" : null,
 "data_type" : "datetime",
 "required" : 0,
 "min" : 0,
 "max" : 65536,
 "step" : 1,
 "max_length" : "10",
 "unit" : "yuan",
 "enum_list" : null
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
}
```

```
"error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-command.saveProperty]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
"request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

**错误码**

请参见[错误码](#)。

**8.3.8 创建命令**

**功能介绍**

创建命令。

**调试**

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

**URI**

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands

表 8-245 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String | 服务ID。                              |

请求参数

表 8-246 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-247 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                |
|-------------|------|--------|-----------------------------------|
| name        | 是    | String | 服务命令名称，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。 |
| description | 否    | String | 服务命令描述，长度0-200。                   |

响应参数

状态码： 200

表 8-248 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型    | 描述        |
|--------------|---------|-----------|
| service_id   | Integer | 命令所属服务ID。 |
| command_id   | Integer | 命令ID。     |
| command_name | String  | 命令名称。     |
| description  | String  | 命令描述。     |

状态码： 400

表 8-249 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-250 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-251 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

为指定服务创建一个命令。

```
{
 "name" : "service",
 "description" : "service"
}
```

响应示例

状态码： 200



Created

```
{
 "service_id" : 10190,
 "command_id" : 6398,
 "command_name" : "command",
 "description" : "command"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.saveCommand]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

### 8.3.9 查询命令

#### 功能介绍

查询命令。

#### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands

表 8-252 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String | 服务ID。                              |

表 8-253 Query 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|--------------|------|---------|--------------------------------|
| limit        | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。 |
| command_id   | 否    | Integer | 命令ID。                          |
| command_name | 否    | String  | 命令名称。                          |
| offset       | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。   |

请求参数

表 8-254 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-255 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                            | 描述      |
|-------|---------------------------------|---------|
| total | Integer                         | 总数      |
| size  | Integer                         | 本次返回数量。 |
| items | Array of <b>Command</b> objects | 命令列表。   |

表 8-256 Command

| 参数           | 参数类型    | 描述        |
|--------------|---------|-----------|
| service_id   | Integer | 命令所属服务ID。 |
| command_id   | Integer | 命令ID。     |
| command_name | String  | 命令名称。     |
| description  | String  | 命令描述。     |

状态码： 400

表 8-257 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 消息ID。 |

状态码： 404

表 8-258 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-259 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

GET /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "items": [{
 "service_id": 10190,
 "command_id": 6398,
 "command_name": "command",
 "description": "command"
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.queryCommandsInService].
Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-
service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.10 删除命令

功能介绍

删除命令。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/  
commands/{command\_id}

表 8-260 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String  | 服务ID。                              |
| command_id  | 是    | Integer | 命令ID。                              |

请求参数

表 8-261 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 8-262 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-263 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-264 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.deleteCommand]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
```

```
"error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
"request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.11 查询命令详情

功能介绍

查询命令详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands/{command\_id}

表 8-265 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String  | 服务ID。                              |
| command_id  | 是    | Integer | 命令ID。                              |



## 请求参数

表 8-266 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 8-267 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型    | 描述        |
|--------------|---------|-----------|
| service_id   | Integer | 命令所属服务ID。 |
| command_id   | Integer | 命令ID。     |
| command_name | String  | 命令名称。     |
| description  | String  | 命令描述。     |

状态码： 400

表 8-268 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-269 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_msg  | String | 错误描述。 |
| request_id | String | 消息ID。 |

状态码： 500

表 8-270 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "service_id" : 10190,
 "command_id" : 6398,
 "command_name" : "command",
 "description" : "command"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.queryCommand]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.12 修改命令

功能介绍

修改命令。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands/{command\_id}

表 8-271 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String  | 服务ID。                              |
| command_id  | 是    | Integer | 命令ID。                              |

## 请求参数

表 8-272 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-273 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                |
|-------------|------|--------|-----------------------------------|
| name        | 是    | String | 服务命令名称，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。 |
| description | 否    | String | 服务命令描述，长度0-200。                   |

## 响应参数

状态码： 200

表 8-274 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型    | 描述        |
|--------------|---------|-----------|
| service_id   | Integer | 命令所属服务ID。 |
| command_id   | Integer | 命令ID。     |
| command_name | String  | 命令名称。     |
| description  | String  | 命令描述。     |

状态码： 400

表 8-275 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-276 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-277 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

修改指定命令的名称和描述信息。

```
{
 "name" : "service",
 "description" : "service"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "service_id" : 10190,
 "command_id" : 6398,
 "command_name" : "command",
 "description" : "command"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services.updateCommand]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
}
```

```
"request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-
service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.13 创建请求属性

功能介绍

创建请求属性。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands/{command\_id}/requests

表 8-278 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String  | 服务ID。                              |
| command_id  | 是    | Integer | 命令ID。                              |

请求参数

表 8-279 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-280 请求 Body 参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                |
|---------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_name | 是    | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                                           |
| description   | 否    | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                                                     |
| data_type     | 是    | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | 是    | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                                                  |
| min           | 否    | String  | 最小值，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                 |
| max           | 否    | String  | 最大值，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                 |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                |
|------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| step       | 否    | String  | 步长，当data_type为integer或number时必填。                                  |
| max_length | 否    | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetim、json时必填，自动向下取整。                 |
| unit       | 否    | String  | 属性单位。                                                             |
| enum_list  | 否    | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                          |
| enum_dict  | 否    | Object  | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如"enum_dict": {"0":"xxx","1":"xxx"}。 |
| method     | 否    | String  | 访问模式（兼容20.0，R属性可读，W属性可写，E属性可执行）。                                  |

响应参数

状态码： 200

表 8-281 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                      |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_id   | Integer | 属性ID。                                                                                                                                                   |
| property_name | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                 |
| description   | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                           |
| data_type     | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围±1.0 x 10^-28 to ±7.9228 x 10^28；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                        |
| min           | String  | 最小值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |
| max           | String  | 最大值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |



| 参数         | 参数类型    | 描述                                                                |
|------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| step       | String  | 步长，当data_type为integer或number时有效。                                  |
| max_length | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时有效。                       |
| unit       | String  | 属性单位。                                                             |
| enum_list  | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                          |
| enum_dict  | Object  | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如"enum_dict": {"0":"xxx","1":"xxx"}。 |

状态码： 400

表 8-282 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-283 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-284 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

为指定命令创建一个请求属性，数据类型为Integer，属性非必填，并设置最小和最大值。

```
{
 "property_name": "power_usage",
 "description": "power_usage",
 "data_type": "integer",
 "required": 0,
 "min": "0",
 "max": "100",
 "step": "1",
 "unit": "W"
}
```

响应示例

状态码： 200

Created

```
{
 "property_id": 3320,
 "property_name": "p2",
 "description": null,
 "data_type": "datetime",
 "required": 0,
 "min": 0,
 "max": 65536,
 "step": 1,
 "max_length": "10",
 "unit": "yuan",
 "enum_list": null,
 "method": "RWE"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-requests.saveCommandSend]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.14 查询请求属性

功能介绍

查询请求属性。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands/{command\_id}/requests

表 8-285 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String  | 服务ID。                              |
| command_id  | 是    | Integer | 命令ID。                              |

表 8-286 Query 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|--------------|------|---------|--------------------------------|
| limit        | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。 |
| request_id   | 否    | Integer | 请求属性ID。                        |
| request_name | 否    | String  | 请求属性名称。                        |
| offset       | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。   |

请求参数

表 8-287 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-288 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型    | 描述      |
|-------|---------|---------|
| total | Integer | 总数。     |
| size  | Integer | 本次返回数量。 |

| 参数    | 参数类型                             | 描述    |
|-------|----------------------------------|-------|
| items | Array of <b>Property</b> objects | 属性列表。 |

表 8-289 Property

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                              |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_id   | Integer | 属性ID。                                                                                                                                                                           |
| property_name | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                                         |
| description   | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                                                   |
| data_type     | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                                                |
| min           | String  | 最小值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                                               |
| max           | String  | 最大值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                                               |
| step          | String  | 步长，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                                                |
| max_length    | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时有效。                                                                                                                                     |
| unit          | String  | 属性单位。                                                                                                                                                                           |
| enum_list     | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                                                                                                                                        |
| enum_dict     | Object  | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如"enum_dict": {"0":"xxx","1":"xxx"}。                                                                                                               |

状态码： 400

表 8-290 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-291 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-292 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/requests
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "items": [{
 "property_id": 3320,
 "property_name": "p2",
```

```
"description" : null,
"data_type" : "datetime",
"required" : 0,
"min" : 0,
"max" : 65536,
"step" : 1,
"max_length" : "10",
"unit" : "yuan",
"enum_list" : null
}]
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-command.queryCommandSend]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

### 8.3.15 删除请求属性

#### 功能介绍

删除请求属性。

#### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/  
commands/{command\_id}/requests/{property\_id}

表 8-293 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String  | 服务ID。                              |
| command_id  | 是    | Integer | 命令ID。                              |
| property_id | 是    | Integer | 属性/请求属性/响应属性ID。                    |

#### 请求参数

表 8-294 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

#### 响应参数

状态码： 400



表 8-295 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-296 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-297 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

DELETE /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/commands/{command\_id}/requests/{property\_id}

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-requests.deleteCommandSend].
Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

**错误码**

请参见[错误码](#)。

**8.3.16 修改请求属性**

**功能介绍**

修改请求属性。

**调试**

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

**URI**

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands/{command\_id}/requests/{property\_id}

表 8-298 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String  | 服务ID。                              |
| command_id  | 是    | Integer | 命令ID。                              |
| property_id | 是    | Integer | 属性/请求属性/响应属性ID。                    |

请求参数

表 8-299 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-300 请求 Body 参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                |
|---------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_name | 是    | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                                           |
| description   | 否    | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                                                     |
| data_type     | 是    | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | 是    | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                                                  |
| min           | 否    | String  | 最小值，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                 |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                    |
|------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| max        | 否    | String  | 最大值，当data_type为integer或number时必填。                                                     |
| step       | 否    | String  | 步长，当data_type为integer或number时必填。                                                      |
| max_length | 否    | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时必填，自动向下取整。                                    |
| unit       | 否    | String  | 属性单位。                                                                                 |
| enum_list  | 否    | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                                              |
| enum_dict  | 否    | Object  | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如<br>"enum_dict":<br>{<br>"0": "xxx",<br>"1": "xxx"<br>} |

响应参数

状态码： 200

表 8-301 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                      |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_id   | Integer | 属性ID。                                                                                                                                                   |
| property_name | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                 |
| description   | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                           |
| data_type     | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围±1.0 x 10^-28 to ±7.9228 x 10^28；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                        |
| min           | String  | 最小值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |
| max           | String  | 最大值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |

| 参数         | 参数类型    | 描述                                                                |
|------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| step       | String  | 步长，当data_type为integer或number时有效。                                  |
| max_length | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时有效。                       |
| unit       | String  | 属性单位。                                                             |
| enum_list  | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                          |
| enum_dict  | Object  | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如"enum_dict": {"0":"xxx","1":"xxx"}。 |

状态码： 400

表 8-302 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-303 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-304 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

修改指定命令下的请求属性，修改数据类型、最小和最大值。

```
{
 "property_name": "power_usage",
 "description": "power_usage",
 "data_type": "integer",
 "required": 0,
 "min": "0",
 "max": "1000",
 "step": "1"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "property_id": 3320,
 "property_name": "p2",
 "description": null,
 "data_type": "datetime",
 "required": 0,
 "min": 0,
 "max": 65536,
 "step": 1,
 "max_length": "10",
 "unit": "yuan",
 "enum_list": null
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-requests.updateCommandSend]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
}
```

```
"request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}

状态码： 500

Internal Server Error

{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.17 创建响应属性

功能介绍

创建响应属性。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands/{command\_id}/responses

表 8-305 路径参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述    |
|-------------|------|---------|-------|
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。 |
| service_id  | 是    | String  | 服务ID。 |
| command_id  | 是    | Integer | 命令ID。 |

## 请求参数

表 8-306 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-307 请求 Body 参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                |
|---------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_name | 是    | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                                           |
| description   | 否    | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                                                     |
| data_type     | 是    | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | 是    | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                                                  |
| min           | 否    | String  | 最小值，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                 |
| max           | 否    | String  | 最大值，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                 |
| step          | 否    | String  | 步长，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                  |



| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                |
|------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| max_length | 否    | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetim、json时必须填，自动向下取整。                |
| unit       | 否    | String  | 属性单位。                                                             |
| enum_list  | 否    | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                          |
| enum_dict  | 否    | Object  | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如"enum_dict": {"0":"xxx","1":"xxx"}。 |
| method     | 否    | String  | 访问模式（兼容20.0，R属性可读，W属性可写，E属性可执行）。                                  |

响应参数

状态码： 201

表 8-308 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                |
|---------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_id   | Integer | 属性ID。                                                                                                                                                                             |
| property_name | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                                           |
| description   | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                                                     |
| data_type     | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                                                  |
| min           | String  | 最小值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                                                 |
| max           | String  | 最大值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                                                 |
| step          | String  | 步长，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                                                  |

| 参数         | 参数类型    | 描述                                                                |
|------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| max_length | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时有效。                       |
| unit       | String  | 属性单位。                                                             |
| enum_list  | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                          |
| enum_dict  | Object  | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如"enum_dict": {"0":"xxx","1":"xxx"}。 |

状态码： 400

表 8-309 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-310 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-311 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_msg  | String | 错误描述。 |
| request_id | String | 消息ID。 |

### 请求示例

为指定命令添加一个响应属性，数据类型为Integer，属性非必填，并设置最小最大值。

```
{
 "property_name": "power_usage",
 "description": "power_usage",
 "data_type": "integer",
 "required": 0,
 "min": "0",
 "max": "100",
 "step": "1",
 "unit": "W"
}
```

### 响应示例

**状态码： 201**

Created

```
{
 "property_id": 3320,
 "property_name": "p2",
 "description": null,
 "data_type": "datetime",
 "required": 0,
 "min": 0,
 "max": 65536,
 "step": 1,
 "max_length": "10",
 "unit": "yuan",
 "enum_list": null
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-responses.saveCommandResponse]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.18 查询响应属性

功能介绍

查询响应属性。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands/{command\_id}/responses

表 8-312 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String | 服务ID。                              |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述    |
|------------|------|---------|-------|
| command_id | 是    | Integer | 命令ID。 |

表 8-313 Query 参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|---------------|------|---------|--------------------------------|
| limit         | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。 |
| response_id   | 否    | Integer | 响应属性ID。                        |
| response_name | 否    | String  | 响应属性名称。                        |
| offset        | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0。  |

请求参数

表 8-314 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-315 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                             | 描述      |
|-------|----------------------------------|---------|
| total | Integer                          | 总数。     |
| size  | Integer                          | 本次返回数量。 |
| items | Array of <b>Property</b> objects | 属性列表。   |

表 8-316 Property

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                      |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_id   | Integer | 属性ID。                                                                                                                                                   |
| property_name | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                 |
| description   | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                           |
| data_type     | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围±1.0 x 10^-28 to ±7.9228 x 10^28；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                        |
| min           | String  | 最小值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |
| max           | String  | 最大值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |
| step          | String  | 步长，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                        |
| max_length    | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时有效。                                                                                                             |
| unit          | String  | 属性单位。                                                                                                                                                   |
| enum_list     | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                                                                                                                |
| enum_dict     | Object  | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如"enum_dict": {"0":"xxx","1":"xxx"}。                                                                                       |

状态码： 400

表 8-317 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-318 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-319 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

GET /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/commands/{command\_id}/responses

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "items": [{
 "property_id": 3320,
 "property_name": "p2",
 "description": null,
 "data_type": "datetime",
 "required": 0,
 "min": 0,
 "max": 65536,
 "step": 1,
 "max_length": "10",
 "unit": "yuan",
 "enum_list": null
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-responses.pageQueryCommandResponse]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.19 删除响应属性

功能介绍

删除响应属性。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。



URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/  
commands/{command\_id}/responses/{property\_id}

表 8-320 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String  | 服务ID。                              |
| command_id  | 是    | Integer | 命令ID。                              |
| property_id | 是    | Integer | 属性/请求属性/响应属性ID。                    |

请求参数

表 8-321 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 8-322 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-323 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-324 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

DELETE /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/commands/{command\_id}/responses/{property\_id}

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-responses.deleteCommandResponse]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
```

```
"error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
"request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.20 查询响应属性详情

功能介绍

查询响应属性详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands/{command\_id}/responses/{property\_id}

表 8-325 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String  | 服务ID。                              |
| command_id  | 是    | Integer | 命令ID。                              |
| property_id | 是    | Integer | 属性/请求属性/响应属性ID。                    |

请求参数

表 8-326 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-327 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                |
|---------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_id   | Integer | 属性ID。                                                                                                                                                                             |
| property_name | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                                           |
| description   | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                                                     |
| data_type     | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                                                  |
| min           | String  | 最小值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                                                 |
| max           | String  | 最大值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                                                 |
| step          | String  | 步长，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                                                  |
| max_length    | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时有效。                                                                                                                                       |
| unit          | String  | 属性单位。                                                                                                                                                                             |
| enum_list     | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                                                                                                                                          |

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                |
|-----------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| enum_dict | Object | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如"enum_dict": {"0":"xxx","1":"xxx"}。 |

状态码： 400

表 8-328 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-329 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-330 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/commands/{command_id}/responses/{property_id}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "property_id" : 3320,
 "property_name" : "p2",
 "description" : null,
 "data_type" : "datetime",
 "required" : 0,
 "min" : 0,
 "max" : 65536,
 "step" : 1,
 "max_length" : "10",
 "unit" : "yuan",
 "enum_list" : null
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-responses.queryCommandResponseDetail]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.3.21 修改响应属性

功能介绍

修改响应属性。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/services/{service\_id}/commands/{command\_id}/responses/{property\_id}

表 8-331 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| service_id  | 是    | String  | 服务ID。                              |
| command_id  | 是    | Integer | 命令ID。                              |
| property_id | 是    | Integer | 属性/请求属性/响应属性ID。                    |

请求参数

表 8-332 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-333 请求 Body 参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                |
|---------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_name | 是    | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                                           |
| description   | 否    | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                                                     |
| data_type     | 是    | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围 $\pm 1.0 \times 10^{-28}$ to $\pm 7.9228 \times 10^{28}$ ；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | 是    | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                                                  |
| min           | 否    | String  | 最小值，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                 |
| max           | 否    | String  | 最大值，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                 |
| step          | 否    | String  | 步长，当data_type为integer或number时必填。                                                                                                                                                  |
| max_length    | 否    | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时必填，自动向下取整。                                                                                                                                |
| unit          | 否    | String  | 属性单位。                                                                                                                                                                             |
| enum_list     | 否    | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                                                                                                                                          |
| enum_dict     | 否    | Object  | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如<br>"enum_dict":<br>{<br>"0": "xxx",<br>"1": "xxx"<br>}                                                                                             |

响应参数

状态码： 200



表 8-334 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                      |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| property_id   | Integer | 属性ID。                                                                                                                                                   |
| property_name | String  | 属性名称，首位必须为字母，支持大小写字母、数字、中划线及下划线，长度2-50。                                                                                                                 |
| description   | String  | 属性描述，长度0-200。                                                                                                                                           |
| data_type     | String  | 属性数据类型，boolean枚举值大小写敏感；number格式为数字，范围±1.0 x 10^-28 to ±7.9228 x 10^28；string为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHH:mm:ss；json为自定义json格式；array为数组类型。 |
| required      | Integer | 是否必填，0-非必填，1-必填。                                                                                                                                        |
| min           | String  | 最小值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |
| max           | String  | 最大值，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                       |
| step          | String  | 步长，当data_type为integer或number时有效。                                                                                                                        |
| max_length    | Integer | 字符串最大长度，当data_type为string、datetime、json时有效。                                                                                                             |
| unit          | String  | 属性单位。                                                                                                                                                   |
| enum_list     | String  | string的枚举值数组，使用逗号分隔，单个长度取决于max_length参数。                                                                                                                |
| enum_dict     | Object  | 当数据类型为boolean枚举值时填写json格式数据，形如"enum_dict": {"0":"xxx","1":"xxx"}。                                                                                       |

状态码： 400

表 8-335 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-336 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-337 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

修改指定命令的响应属性，修改数据类型、最小和最大值。

```
{
 "property_name": "power_usage",
 "description": "power_usage",
 "data_type": "integer",
 "required": 0,
 "min": "0",
 "max": "1000",
 "step": "1"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "property_id": 3320,
 "property_name": "p2",
 "description": null,
 "data_type": "datetime",
 "required": 0,
 "min": 0,
 "max": 65536,
 "step": 1,
 "max_length": "10",
 "unit": "yuan",
}
```

```
"enum_list" : null
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-services-responses.updateCommandResponse]. Parameter is [command_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.4 规则引擎

8.4.1 创建规则

功能介绍

创建规则

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules

表 8-338 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

请求参数

表 8-339 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-340 请求 Body 参数

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                              |
|---------------------|------|---------|---------------------------------|
| name                | 是    | String  | 规则名称，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，长度1-64。 |
| app_id              | 是    | String  | 应用ID。                           |
| description         | 否    | String  | 描述，长度0-200。                     |
| status              | 否    | Integer | 规则状态，0-启用，1-停用，不填写时默认为0-启用。     |
| data_parsing_status | 否    | Integer | 数据解析状态，0-启用，1-停用，不填写时默认为1-禁用。   |

响应参数

状态码： 200

表 8-341 响应 Body 参数

| 参数                    | 参数类型                   | 描述                                      |
|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| permissions           | Array of strings       | 权限。                                     |
| rule_id               | Integer                | 规则ID。                                   |
| name                  | String                 | 规则名称，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，长度1-64。         |
| app_id                | String                 | 应用ID。                                   |
| description           | String                 | 描述。                                     |
| status                | Integer                | 规则状态，0-启用，1-停用。                         |
| data_parsing_status   | Integer                | 数据解析状态，ENABLE时data_parsing必填，0-启用，1-停用。 |
| created_user          | CreatedUser object     | 创建时的用户。                                 |
| last_updated_user     | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                               |
| created_datetime      | Long                   | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。             |
| last_updated_datetime | Long                   | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。           |

表 8-342 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-343 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述             |
|-----------|--------|----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用) |
| user_name | String | 用户名。           |

状态码： 400

表 8-344 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-345 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-346 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

## 请求示例

创建一条规则，规则状态和数据解析状态均为启用。

```
{
 "name" : "rule",
 "app_id" : "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165",
 "description" : "rule",
 "status" : 0,
 "data_parsing_status" : 0
}
```

## 响应示例

状态码： 200

Created

```
{
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "rule_id": 702244,
 "name": "rule",
 "app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
 "description": "123",
 "status": 0,
 "data_parsing_status": 1,
 "created_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "created_datetime": 1607598152997,
 "last_updated_datetime": 1607598152997
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.save]. Parameter is [request]. Processor is [body].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id": "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.4.2 查询规则

功能介绍

查询规则。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules

表 8-347 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 8-348 Query 参数

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                     |
|--------------------|------|---------|----------------------------------------|
| limit              | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。         |
| app_id             | 否    | String  | 应用ID。                                  |
| name               | 否    | String  | 规则名称。                                  |
| offset             | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。           |
| created_by         | 否    | String  | 创建人。                                   |
| created_date_start | 否    | Long    | 创建起始时间，创建时间起始，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。 |



| 参数               | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                  |
|------------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| created_date_end | 否    | Long    | 创建结束时间，创建时间起始，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。                                                                                                                                              |
| dest_type        | 否    | Integer | 操作类型，枚举值：0-目标端为本ROMA实例内MQS；2-目标端为本ROMA实例内MRS KAFKA数据源；3-目标端为本ROMA实例内KAFKA数据源；6-目标端为DIS数据源；7-目标端为设备；8-目标端为规则插件。                                                                      |
| dest_topic       | 否    | String  | 目标端Topic。                                                                                                                                                                           |
| src_type         | 否    | String  | 源端类型，取值为 "product" 或 "device" 或 "device_only"。取值为"product"时，查询产品级别源端Topic；取值为"device"时，查询设备级别源端Topic及所属产品的产品级别源端Topic；取值为"device_only"时，查询设备级别源端Topic。未填写时，根据是否填写应用ID查询指定应用源端或全部源端。 |
| product_id       | 否    | Integer | src_type为 "product" 或 "device" 或 "device_only" 时生效。                                                                                                                                 |
| product_name     | 否    | String  | src_type为 "product" 时生效。                                                                                                                                                            |
| device_name      | 否    | String  | src_type为 "device" 或 "device_only" 时生效。                                                                                                                                             |

请求参数

表 8-349 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-350 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                  | 描述      |
|-------|-----------------------|---------|
| total | Integer               | 总数。     |
| size  | Integer               | 本次返回数量。 |
| items | Array of Rule objects | 规则列表。   |

表 8-351 Rule

| 参数                    | 参数类型                   | 描述                                      |
|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| permissions           | Array of strings       | 权限。                                     |
| rule_id               | Integer                | 规则ID。                                   |
| name                  | String                 | 规则名称，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，长度1-64。         |
| app_id                | String                 | 应用ID。                                   |
| app_name              | String                 | 应用名称。                                   |
| description           | String                 | 描述。                                     |
| status                | Integer                | 规则状态，0-启用，1-停用。                         |
| data_parsing_status   | Integer                | 数据解析状态，ENABLE时data_parsing必填，0-启用，1-停用。 |
| sql_field             | String                 | SQL查询字段。                                |
| sql_where             | String                 | SQL查询条件。                                |
| rule_express          | String                 | 完整的规则表达式。                               |
| created_user          | CreatedUser object     | 创建时的用户。                                 |
| last_updated_user     | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                               |
| created_datetime      | Long                   | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。             |
| last_updated_datetime | Long                   | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。           |

表 8-352 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-353 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述             |
|-----------|--------|----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用) |
| user_name | String | 用户名。           |

状态码： 400

表 8-354 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-355 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-356 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

GET /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "items": [{
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "rule_id": 702244,
 "name": "rule",
 "app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
 "app_name": "app-link",
 "description": null,
 "status": 0,
 "data_parsing_status": 1,
 "sql_field": null,
 "sql_where": null,
 "rule_express": null,
 "created_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "created_datetime": 1607598152997,
 "last_updated_datetime": 1607598152997
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.query]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.4.3 批量删除规则

功能介绍

批量删除规则。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/batch-delete

表 8-357 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

请求参数

表 8-358 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-359 请求 Body 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型              | 描述             |
|-----------|------|-------------------|----------------|
| resources | 是    | Array of integers | 规则ID列表，自动向下取整。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-360 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型                                   | 描述    |
|-----------|----------------------------------------|-------|
| resources | Array of <b>SingleResponse</b> objects | 返回数组。 |

表 8-361 SingleResponse

| 参数 | 参数类型   | 描述     |
|----|--------|--------|
| id | String | 操作的ID。 |

| 参数         | 参数类型   | 描述                               |
|------------|--------|----------------------------------|
| ret_status | String | 操作结果，枚举值：successful-成功，error-失败。 |

状态码： 400

表 8-362 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-363 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-364 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

批了删除列表中的规则。

```
{
 "resources" : [1001, 1002]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
[{
 "id" : 702246,
 "ret_status" : "successful"
}]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.batchDelete]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。



## 8.4.4 调试规则

### 功能介绍

规则调试。

### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rule-test

表 8-365 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

### 请求参数

表 8-366 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-367 请求 Body 参数

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述           |
|-------------------|------|--------|--------------|
| test_data         | 否    | String | 测试的被规则执行的数据。 |
| test_rule_express | 否    | String | 测试的规则。       |

### 响应参数

状态码： 200

表 8-368 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型   | 描述        |
|-------------|--------|-----------|
| test_result | String | 规则测试输出结果。 |

状态码： 400

表 8-369 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-370 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-371 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

根据规则表达式调试规则。

```
{
 "test_data": "{\\"0\\":\\"1\\",\\"1\\":\\"2\\"}",
 "test_rule_express": "select key1 from '/v1/324qwd24e2/datas'"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "test_result": "\\"{\\"0\\":\\"1\\"}\\""
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule-test.testSqlParsing]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Not Found",
 "request_id": "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.4.5 删除规则

### 功能介绍

删除规则。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/{rule\_id}

表 8-372 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| rule_id     | 是    | String | 规则ID。                              |

### 请求参数

表 8-373 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

### 响应参数

状态码： 400

表 8-374 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_msg  | String | 错误描述。 |
| request_id | String | 消息ID。 |

状态码： 404

表 8-375 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-376 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
POST /{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.delete]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.4.6 查询规则详情

功能介绍

查询规则详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/{rule\_id}

表 8-377 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| rule_id     | 是    | String | 规则ID。                              |

请求参数

表 8-378 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-379 响应 Body 参数

| 参数                  | 参数类型             | 描述                                      |
|---------------------|------------------|-----------------------------------------|
| permissions         | Array of strings | 权限。                                     |
| rule_id             | Integer          | 规则ID。                                   |
| name                | String           | 规则名称，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，长度1-64。         |
| app_id              | String           | 应用ID。                                   |
| app_name            | String           | 应用名称。                                   |
| description         | String           | 描述。                                     |
| status              | Integer          | 规则状态，0-启用，1-停用。                         |
| data_parsing_status | Integer          | 数据解析状态，ENABLE时data_parsing必填，0-启用，1-停用。 |
| sql_field           | String           | SQL查询字段。                                |
| sql_where           | String           | SQL查询条件。                                |

| 参数                        | 参数类型                             | 描述                              |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| rule_express              | String                           | 完整的规则表达式。                       |
| created_user              | <b>CreatedUser</b><br>object     | 创建时的用户。                         |
| last_updated_user         | <b>LastUpdatedUser</b><br>object | 最后更新时的用户。                       |
| created_datetime          | Long                             | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区。   |
| last_updated_date<br>time | Long                             | 最后修改时间, timestamp(ms), 使用UTC时区。 |

表 8-380 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述               |
|-----------|--------|------------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段, 未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。             |

表 8-381 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段, 未使用) |
| user_name | String | 用户名。            |

**状态码: 400**

表 8-382 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                              |
|------------|--------|---------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码, 针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                           |
| request_id | String | 消息ID。                           |

**状态码: 404**



表 8-383 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-384 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

GET /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/{rule\_id}

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "rule_id": 702244,
 "name": "rule",
 "app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
 "app_name": "app-link",
 "description": null,
 "status": 0,
 "data_parsing_status": 1,
 "sql_field": null,
 "sql_where": null,
 "rule_express": null,
 "created_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "created_datetime": 1607598152997,
 "last_updated_datetime": 1607598152997
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.queryDetail]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.4.7 修改规则

功能介绍

修改规则。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

## URI

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/{rule\_id}

表 8-385 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| rule_id     | 是    | String | 规则ID。                              |

## 请求参数

表 8-386 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-387 请求 Body 参数

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                              |
|---------------------|------|---------|---------------------------------|
| name                | 否    | String  | 规则名称，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，长度1-64。 |
| description         | 否    | String  | 描述，长度0-200。                     |
| status              | 否    | Integer | 规则状态，0-启用，1-停用，不填写时默认为0-启用。     |
| data_parsing_status | 否    | Integer | 数据解析状态，0-启用，1-停用，不填写时默认为1-禁用。   |
| sql_field           | 否    | String  | SQL查询字段。                        |
| sql_where           | 否    | String  | SQL查询条件。                        |

## 响应参数

状态码： 200

表 8-388 响应 Body 参数

| 参数                    | 参数类型                   | 描述                                      |
|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| permissions           | Array of strings       | 权限。                                     |
| rule_id               | Integer                | 规则ID。                                   |
| name                  | String                 | 规则名称，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，长度1-64。         |
| app_id                | String                 | 应用ID。                                   |
| app_name              | String                 | 应用名称。                                   |
| description           | String                 | 描述。                                     |
| status                | Integer                | 规则状态，0-启用，1-停用。                         |
| data_parsing_status   | Integer                | 数据解析状态，ENABLE时data_parsing必填，0-启用，1-停用。 |
| sql_field             | String                 | SQL查询字段。                                |
| sql_where             | String                 | SQL查询条件。                                |
| rule_express          | String                 | 完整的规则表达式。                               |
| created_user          | CreatedUser object     | 创建时的用户。                                 |
| last_updated_user     | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                               |
| created_datetime      | Long                   | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。             |
| last_updated_datetime | Long                   | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。           |

表 8-389 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-390 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述             |
|-----------|--------|----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用) |
| user_name | String | 用户名。           |

状态码： 400

表 8-391 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-392 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-393 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

修改指定规则的信息，规则状态和数据解析状态修改为启用，并修改查询字段和查询条件。

```
{
 "name" : "rule",
 "description" : "rule",
 "status" : 0,
 "data_parsing_status" : 0,
```

```
"sql_field": "field1",
"sql_where": "field2 like '%HAHA%'"
}
```

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "rule_id": 702244,
 "name": "rule",
 "app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
 "app_name": "app-link",
 "description": null,
 "status": 0,
 "data_parsing_status": 1,
 "sql_field": null,
 "sql_where": null,
 "rule_express": null,
 "created_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "",
 "user_name": "user"
 },
 "created_datetime": 1607598152997,
 "last_updated_datetime": 1607598152997
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.update]. Parameter is [rule_oid].
Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id": "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.4.8 添加目标数据源

功能介绍

添加目标数据源。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/{rule\_id}/destinations

表 8-394 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| rule_id     | 是    | String | 规则ID。                              |

## 请求参数

表 8-395 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-396 请求 Body 参数

| 参数               | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                       |
|------------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| destination_type | 是    | Integer | 操作类型，枚举值：0-目标端为ROMA实例MQS；1-目标端为本ROMA实例内FI KAFKA数据源；2-目标端为本ROMA实例内MRS KAFKA数据源；3-目标端为本ROMA实例内KAFKA数据源；6-目标端为DIS数据源；7-目标端为设备。              |
| app_id           | 否    | String  | 应用ID，destination_type值为0时，为MQS的Topic所属集成应用APP_ID；destination_type值为1、2或3时，为对应KAFKA类数据源所属集成应用APP_ID，destination_type值为7时，为设备所属集成应用APP_ID。 |
| destination_name | 否    | String  | 目标数据源名称，destination_type值为1、2或3时，为对应KAFKA类数据源的名称。                                                                                        |
| topic            | 是    | String  | 目标数据源主题，destination_type值为0时，从MQS服务中获取已有Topic；destination_type值为1、2或3时，从对应KAFKA类数据源中获取已有Topic。                                           |



| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                |
|--------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| server       | 否    | String  | 目标端数据源服务，如下情况时server字段必填：<br>destination_type值为0时，为MQS连接地址；<br>destination_type值为1、2或3时，<br>为KAFKA类数据源的连接地址，<br>destination_type值为7时，为设备所属产品的产品名。 |
| token        | 否    | String  | 目标端数据源token，<br>destination_type值为7时，为设备的ClientID。                                                                                                |
| tag          | 否    | String  | 目标数据源标签，<br>destination_type值为7时，为设备的设备名。                                                                                                         |
| mqs_sasl_ssl | 否    | Boolean | 目标端数据源MQS的SASL字段是否需要支持SSL加密。                                                                                                                      |
| user_name    | 否    | String  | 目标数据源用户名。                                                                                                                                         |
| password     | 否    | String  | 目标数据源密码。                                                                                                                                          |

响应参数

状态码： 201

表 8-397 响应 Body 参数

| 参数               | 参数类型    | 描述                                   |
|------------------|---------|--------------------------------------|
| destination_id   | Integer | 目标数据源ID。                             |
| destination_type | Integer | 操作类型，枚举值：0-目标端为本ROMA实例内MQS；7-目标端为设备。 |
| app_id           | String  | 应用ID，目标端为0时需明确对方的APP_ID。             |
| destination_name | String  | 目标数据源名称。                             |
| topic            | String  | 目标数据源主题。                             |
| server           | String  | 目标端数据源服务。                            |
| token            | String  | 目标端数据源Token。                         |
| tag              | String  | 目标数据源标签。                             |

| 参数           | 参数类型    | 描述                           |
|--------------|---------|------------------------------|
| mqs_sasl_ssl | Boolean | 目标端数据源MQS的SASL字段是否需要支持SSL加密。 |
| user_name    | String  | 目标数据源用户名。                    |
| password     | String  | 目标数据源密码。                     |

状态码： 400

表 8-398 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-399 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-400 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

## 请求示例

为指定规则添加目标端数据源，目标类型为MQS，目标端不支持SSL加密。

```
{
 "destination_type": 0,
 "app_id": "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165",
 "destination_name": "destination",
 "topic": "/target_topic1",
 "server": "xx.xx.xx.xx",
 "token": "sd123r12312w12wdrfvgrt4t34t",
 "tag": "tag1",
 "mqs_sasl_ssl": false,
 "user_name": "user1",
 "password": "*****"
}
```

## 响应示例

**状态码： 201**

Created

```
{
 "destination_id": 27678,
 "destination_type": 7,
 "app_id": null,
 "destination_name": null,
 "topic": "8si8ST122893/in/214",
 "server": "server",
 "token": "token",
 "tag": "device",
 "mqs_sasl_ssl": "false",
 "user_name": null,
 "password": null
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-ruledest.save]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id": "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
}
```

```
"request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.4.9 查询目标数据源列表

功能介绍

查询目标数据源列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/{rule\_id}/destinations

表 8-401 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| rule_id     | 是    | String | 规则ID。                              |

表 8-402 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                              |
|--------|------|---------|---------------------------------|
| limit  | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量 999，超过999后只返回999。 |
| offset | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0。   |

请求参数

表 8-403 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-404 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                         | 描述       |
|-------|------------------------------|----------|
| total | Integer                      | 总数       |
| size  | Integer                      | 本次返回数量。  |
| items | Array of Destination objects | 目标数据源列表。 |

表 8-405 Destination

| 参数               | 参数类型    | 描述                                   |
|------------------|---------|--------------------------------------|
| destination_id   | Integer | 目标数据源ID。                             |
| destination_type | Integer | 操作类型，枚举值：0-目标端为本ROMA实例内MQS；7-目标端为设备。 |
| app_id           | String  | 应用ID，目标端为0时需明确对方的APP_ID。             |

| 参数               | 参数类型    | 描述                           |
|------------------|---------|------------------------------|
| destination_name | String  | 目标数据源名称。                     |
| topic            | String  | 目标数据源主题。                     |
| server           | String  | 目标端数据源服务。                    |
| token            | String  | 目标端数据源Token。                 |
| tag              | String  | 目标数据源标签。                     |
| mqs_sasl_ssl     | Boolean | 目标端数据源MQS的SASL字段是否需要支持SSL加密。 |
| user_name        | String  | 目标数据源用户名。                    |
| password         | String  | 目标数据源密码。                     |

状态码： 400

表 8-406 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-407 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-408 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

GET /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/{rule\_id}/destinations

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total" : 1,
 "size" : 1,
 "items" : [{
 "destination_id" : 27678,
 "destination_type" : 7,
 "app_id" : null,
 "destination_name" : null,
 "topic" : "8si8ST122893/in/214",
 "server" : "server",
 "token" : "token",
 "tag" : "device",
 "mq_sasl_ssl" : "false",
 "user_name" : null,
 "password" : null
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-ruledest.query]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.4.10 删除目标数据源

功能介绍

删除目标数据源。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/{rule\_id}/destinations/{destination\_id}

表 8-409 路径参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|----------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id     | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id    | 是    | String  | 实例ID。                              |
| rule_id        | 是    | String  | 规则ID。                              |
| destination_id | 是    | Integer | 目标数据源ID。                           |



## 请求参数

表 8-410 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

## 响应参数

状态码： 400

表 8-411 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-412 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-413 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 消息ID。 |

请求示例

DELETE /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/{rule\_id}/destinations/{destination\_id}

响应示例

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-ruledest.delete]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

### 8.4.11 添加源数据源

#### 功能介绍

添加源数据源。

#### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/{rule\_id}/sources

表 8-414 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| rule_id     | 是    | String | 规则ID。                              |

#### 请求参数

表 8-415 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-416 请求 Body 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                              |
|------------|------|---------|---------------------------------|
| product_id | 是    | Integer | 产品ID，自动向下取整。规则源端配置为产品级时不允许配置分组。 |
| device_id  | 否    | Integer | 设备ID，自动向下取整，不填为全部设备。            |

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                       |
|---------------------|------|---------|------------------------------------------|
| group_id            | 否    | Integer | 设备分组ID，自动向下取整。规则源端配置为分组级别时不允许配置产品。       |
| topic               | 是    | String  | 主题，当设备ID为空时为产品级（设备分组级）主题，设备ID不为空时为设备级主题。 |
| is_base64           | 否    | Integer | 是否payload使用base64，0-是，1-否。               |
| contain_device_info | 否    | Integer | 是否包含设备信息，0-是，1-否。                        |

响应参数

状态码： 201

表 8-417 响应 Body 参数

| 参数                  | 参数类型    | 描述                                |
|---------------------|---------|-----------------------------------|
| source_id           | Integer | 源数据源ID。                           |
| product_id          | Integer | 产品ID                              |
| group_id            | Integer | 设备分组ID                            |
| device_id           | Integer | 设备ID，不填为全部设备。                     |
| topic               | String  | 主题，当设备ID为空时为产品级主题，设备ID不为空时为设备级主题。 |
| device_name         | String  | 设备名称。                             |
| product_name        | String  | 产品名称。                             |
| group_name          | String  | 设备分组名称。                           |
| is_base64           | Integer | 是否payload使用base64，0-是，1-否。        |
| contain_device_info | Integer | 是否包含设备信息，0-是，1-否。                 |

状态码： 400

表 8-418 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-419 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-420 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

## 请求示例

为指定规则添加源端数据源，源端为指定设备下的Topic，不使用base64加密。

```
{
 "product_id" : 100001,
 "device_id" : 200001,
 "topic" : "/v1/3ds234242/datas",
 "is_base64" : 0,
 "contain_device_info" : 0
}
```

## 响应示例

状态码： 201

Created

```
{
 "source_id" : 35296,
 "product_id" : 122893,
 "device_id" : 711568,
 "topic" : "/v1/devices/214/datas",
 "device_name" : "device",
 "product_name" : "product",
 "is_base64" : 0,
 "contain_device_info" : 0
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rulesrc.save]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.4.12 查询源数据源列表

### 功能介绍

查询源数据源列表。

### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/{rule\_id}/sources

表 8-421 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |
| rule_id     | 是    | String | 规则ID。                              |

表 8-422 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|--------|------|---------|--------------------------------|
| limit  | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。 |
| offset | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。   |

### 请求参数

表 8-423 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 8-424 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                                    | 描述      |
|-------|-----------------------------------------|---------|
| total | Integer                                 | 总数。     |
| size  | Integer                                 | 本次返回数量。 |
| items | Array of <a href="#">Source</a> objects | 数据源列表。  |

表 8-425 Source

| 参数                  | 参数类型    | 描述                                |
|---------------------|---------|-----------------------------------|
| source_id           | Integer | 源数据源ID。                           |
| product_id          | Integer | 产品ID                              |
| group_id            | Integer | 设备分组ID                            |
| device_id           | Integer | 设备ID，不填为全部设备。                     |
| topic               | String  | 主题，当设备ID为空时为产品级主题，设备ID不为空时为设备级主题。 |
| device_name         | String  | 设备名称。                             |
| product_name        | String  | 产品名称。                             |
| group_name          | String  | 设备分组名称。                           |
| is_base64           | Integer | 是否payload使用base64，0-是，1-否。        |
| contain_device_info | Integer | 是否包含设备信息，0-是，1-否。                 |

状态码： 400

表 8-426 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |



状态码： 404

表 8-427 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-428 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/sources
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total" : 1,
 "size" : 1,
 "items" : [{
 "source_id" : 35296,
 "product_id" : 122893,
 "device_id" : 711568,
 "topic" : "/v1/devices/214/datas",
 "device_name" : "device",
 "product_name" : "product",
 "is_base64" : 0,
 "contain_device_info" : 0
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
}
```

```
"error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rulesrc.query]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
"request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id": "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.4.13 删除源数据源

功能介绍

删除源数据源。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

```
DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/sources/{source_id}
```

表 8-429 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| rule_id     | 是    | String  | 规则ID。                              |
| source_id   | 是    | Integer | 源数据源ID。                            |

请求参数

表 8-430 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 8-431 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-432 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| error_msg  | String | 错误描述。 |
| request_id | String | 消息ID。 |

状态码： 500

表 8-433 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/sources/{source_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rulesrc.delete]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.5 订阅管理

8.5.1 创建订阅

功能介绍

该接口用于创建指定实例下对应的应用下的设备操作，订阅到指定的Topic。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/notifications

表 8-434 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

## 请求参数

表 8-435 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-436 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                           |
|--------|------|---------|--------------------------------------------------------------|
| app_id | 是    | String  | 通知归属的应用ID。                                                   |
| type   | 是    | Integer | 通知类型，0-设备上线通知，1-设备下线通知，2-设备添加通知，3-设备删除通知，4-设备变更通知，5-未认证设备通知。 |
| topic  | 是    | String  | 通知发送的主题名，该主题需要在MQS存在。                                        |
| status | 是    | Integer | 启停状态，0-启用，1-停用。                                              |

## 响应参数

状态码： 200

表 8-437 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型    | 描述                                                           |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------|
| notification_id | Integer | 订阅ID。                                                        |
| type            | Integer | 订阅类型，0：设备上线通知类型，1：设备下线通知类型，2：设备添加通知类型，3：设备删除通知类型，4：设备变更通知类型。 |
| status          | Integer | 订阅管理状态，0：启用，1：停用。                                            |
| topic           | String  | 订阅的Topic名称。                                                  |
| instance_id     | String  | 实例ID。                                                        |
| app_id          | String  | 应用ID。                                                        |

状态码： 400

表 8-438 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-439 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-440 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

订阅指定集成应用下设备的上线通知，并把消息发送到MQS的指定Topic。

```
{
 "app_id": "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165",
 "type": 0,
 "topic": "online",
 "status": 0
}
```

响应示例

状态码： 200

Created

```
{
 "notification_id" : 100,
 "type" : 0,
 "status" : 0,
 "topic" : "string",
 "instance_id" : "string",
 "app_id" : "string"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.5.2 查询订阅管理信息

功能介绍

该接口用于查询指定应用订阅管理信息的数据。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/notifications



表 8-441 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 8-442 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|--------|------|--------|-------|
| app_id | 否    | String | 应用ID。 |

请求参数

表 8-443 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-444 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                                      | 描述      |
|-------|-------------------------------------------|---------|
| total | Integer                                   | 总数。     |
| size  | Integer                                   | 本次返回数量。 |
| items | Array of NotificationResponseBody objects | 订阅管理列表。 |

表 8-445 NotificationResponseBody

| 参数              | 参数类型    | 描述                                                           |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------|
| notification_id | Integer | 订阅ID。                                                        |
| type            | Integer | 订阅类型，0：设备上线通知类型，1：设备下线通知类型，2：设备添加通知类型，3：设备删除通知类型，4：设备变更通知类型。 |
| status          | Integer | 订阅管理状态，0：启用，1：停用。                                            |
| topic           | String  | 订阅的Topic名称。                                                  |
| instance_id     | String  | 实例ID。                                                        |
| app_id          | String  | 应用ID。                                                        |

状态码： 400

表 8-446 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-447 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-448 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total" : 9999999999,
 "size" : 999,
 "items" : [{
 "notification_id" : 100,
 "type" : 0,
 "status" : 0,
 "topic" : "string",
 "instance_id" : "string",
 "app_id" : "string"
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "string",
 "error_msg" : "string",
 "request_id" : "string"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "string",
 "error_msg" : "string",
}
```

```
"request_id" : "string"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.5.3 修改订阅

功能介绍

该接口用于修改指定的订阅管理。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/notifications/{notification\_id}

表 8-449 路径参数

| 参数              | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-----------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id      | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id     | 是    | String  | 实例ID。                              |
| notification_id | 是    | Integer | 订阅管理ID。                            |

## 请求参数

表 8-450 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-451 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                    |
|--------|------|---------|-------------------------------------------------------|
| topic  | 是    | String  | 通知发送的主题名，该主题需要在对应目的端中存在，例如如果目的端为MQS，则MQS中需要存在对应Topic。 |
| status | 是    | Integer | 启停状态，0-启用，1-停用。                                       |

## 响应参数

状态码： 200

表 8-452 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型    | 描述                                                           |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------|
| notification_id | Integer | 订阅ID。                                                        |
| type            | Integer | 订阅类型，0：设备上线通知类型，1：设备下线通知类型，2：设备添加通知类型，3：设备删除通知类型，4：设备变更通知类型。 |
| status          | Integer | 订阅管理状态，0：启用，1：停用。                                            |
| topic           | String  | 订阅的Topic名称。                                                  |
| instance_id     | String  | 实例ID。                                                        |
| app_id          | String  | 应用ID。                                                        |

状态码： 400

表 8-453 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-454 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-455 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

## 请求示例

修改指定订阅配置，把接收通知的Topic改为指定Topic。

```
{
 "topic": "Topic1",
 "status": 0
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "notification_id" : 100,
 "type" : 0,
 "status" : 0,
 "topic" : "string",
 "instance_id" : "string",
 "app_id" : "string"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "string",
 "error_msg" : "string",
 "request_id" : "string"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "string",
 "error_msg" : "string",
 "request_id" : "string"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.5.4 删除订阅

功能介绍

该接口用于删除指定订阅管理。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/notifications/{notification\_id}

表 8-456 路径参数

| 参数              | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-----------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id      | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id     | 是    | String  | 实例ID。                              |
| notification_id | 是    | Integer | 订阅管理ID。                            |

请求参数

表 8-457 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 8-458 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404



表 8-459 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-460 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "string",
 "error_msg" : "string",
 "request_id" : "string"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "string",
```

```
"error_msg": "string",
"request_id": "string"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.6 产品模板

8.6.1 创建产品模板

功能介绍

创建产品模板。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/product-templates

表 8-461 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

请求参数

表 8-462 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-463 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                   |
|-------------|------|---------|--------------------------------------|
| name        | 是    | String  | 产品模板名称，支持中文、英文大小写、数字、下划线和中划线，长度1-64。 |
| description | 否    | String  | 产品模板描述，长度0-200。                      |
| status      | 是    | Integer | 产品模板状态，0-启用，1-禁用。                    |

响应参数

状态码： 201

表 8-464 响应 Body 参数

| 参数                     | 参数类型                   | 描述                            |
|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| id                     | Integer                | 产品模板ID。                       |
| name                   | String                 | 产品模板名称。                       |
| description            | String                 | 产品模板描述。                       |
| status                 | Integer                | 产品模板状态，0-启用，1-停用。             |
| created_user           | CreatedUser object     | 创建时的用户。                       |
| last_updated_user      | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                     |
| created_datetime       | Long                   | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。   |
| last_updated_date time | Long                   | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。 |

表 8-465 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-466 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-467 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-468 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-469 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

创建一个产品模板，并启用模板。

```
{
 "name" : "product_template",
 "description" : "product template",
 "status" : 0
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
 "id" : 2235,
 "name" : "template",
 "description" : "description",
 "status" : 0,
 "created_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "last_updated_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "created_datetime" : 1607303564596,
 "last_updated_datetime" : 1607571061057
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-producttemplate.save]. Parameter is [request]. Processor is [body].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-"
}
```

```
service01"
}

状态码： 500

Internal Server Error

{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.6.2 查询产品模板

功能介绍

查询产品模板。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/product-templates

表 8-470 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 8-471 Query 参数

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型    | 描述                               |
|--------------------|------|---------|----------------------------------|
| limit              | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量 999，超过999后只返回999。  |
| id                 | 否    | Integer | 产品模板ID。                          |
| name               | 否    | String  | 产品模板名称。                          |
| status             | 否    | Integer | 产品模板状态 0-启用 1-停用。                |
| created_user_name  | 否    | String  | 创建用户名。                           |
| created_date_start | 否    | Long    | 创建时间起始，格式 timestamp(ms)，使用UTC时区。 |
| created_date_end   | 否    | Long    | 创建时间截止，格式 timestamp(ms)，使用UTC时区。 |
| offset             | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0。    |

请求参数

表 8-472 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-473 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型    | 描述      |
|-------|---------|---------|
| total | Integer | 总数。     |
| size  | Integer | 本次返回数量。 |

| 参数    | 参数类型                                    | 描述      |
|-------|-----------------------------------------|---------|
| items | Array of <b>ProductTemplate</b> objects | 产品模板信息。 |

表 8-474 ProductTemplate

| 参数                     | 参数类型                          | 描述                            |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| id                     | Integer                       | 产品模板ID。                       |
| name                   | String                        | 产品模板名称。                       |
| description            | String                        | 产品模板描述。                       |
| status                 | Integer                       | 产品模板状态，0-启用，1-停用。             |
| created_user           | <b>CreatedUser</b> object     | 创建时的用户。                       |
| last_updated_user      | <b>LastUpdatedUser</b> object | 最后更新时的用户。                     |
| created_datetime       | Long                          | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。   |
| last_updated_date time | Long                          | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。 |

表 8-475 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-476 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400



表 8-477 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-478 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-479 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

GET /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/product-templates

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "items": [{
 "id": 2235,
 "name": "template",
```

```
"description" : "description",
"status" : 0,
"created_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
},
"last_updated_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
},
"created_datetime" : 1607303564596,
"last_updated_datetime" : 1607571061057
}]
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-producttemplate.pageQuery]. Parameter is [status]. Processor is [query].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

### 8.6.3 删除产品模板

#### 功能介绍

删除产品模板。

#### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/product-templates/{product\_template\_id}

表 8-480 路径参数

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|---------------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id          | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id         | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_template_id | 是    | Integer | 产品模板的ID。                           |

#### 请求参数

表 8-481 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

#### 响应参数

状态码： 400

表 8-482 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-483 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-484 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/product-templates/{product_template_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-producttemplate.delete]. Parameter is [id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

**错误码**

请参见[错误码](#)。

**8.6.4 修改产品模板**

**功能介绍**

修改产品模板。

**调试**

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

**URI**

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/product-templates/{product\_template\_id}

表 8-485 路径参数

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|---------------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id          | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id         | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_template_id | 是    | Integer | 产品模板的ID。                           |

请求参数

表 8-486 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-487 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                   |
|-------------|------|---------|--------------------------------------|
| name        | 是    | String  | 产品模板名称，支持中文、英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-64。 |
| description | 否    | String  | 产品模板描述，长度0-200。                      |
| status      | 是    | Integer | 产品模板状态，0-启用，1-禁用。                    |

响应参数

状态码： 200

表 8-488 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型    | 描述      |
|------|---------|---------|
| id   | Integer | 产品模板ID。 |
| name | String  | 产品模板名称。 |

| 参数                        | 参数类型                                      | 描述                            |
|---------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| description               | String                                    | 产品模板描述。                       |
| status                    | Integer                                   | 产品模板状态，0-启用，1-停用。             |
| created_user              | <a href="#">CreatedUser</a><br>object     | 创建时的用户。                       |
| last_updated_user         | <a href="#">LastUpdatedUser</a><br>object | 最后更新时的用户。                     |
| created_datetime          | Long                                      | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。   |
| last_updated_date<br>time | Long                                      | 最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。 |

表 8-489 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-490 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-491 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-492 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-493 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

修改指定产品模板的信息，修改模板状态为禁用。

```
{
 "name" : "product_template",
 "description" : "product template",
 "status" : 1
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "id" : 2235,
 "name" : "template",
 "description" : "description",
 "status" : 0,
 "created_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "last_updated_user" : {
 "user_id" : "",
 "user_name" : "user"
 },
 "created_datetime" : 1607303564596,
 "last_updated_datetime" : 1607571061057
}
```

状态码： 400



Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-producttemplate.update]. Parameter is [id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.7 产品管理

8.7.1 创建产品

功能介绍

创建产品。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products

表 8-494 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

请求参数

表 8-495 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-496 请求 Body 参数

| 参数                | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                            |
|-------------------|------|---------|-----------------------------------------------|
| app_id            | 是    | String  | 应用ID。                                         |
| name              | 是    | String  | 产品名称，创建产品时租户内唯一，长度最大64，仅支持中文、英文字母、数字、下划线和中划线。 |
| manufacturer_id   | 是    | String  | 产品供应商ID。                                      |
| manufacturer_name | 是    | String  | 厂商名称。                                         |
| model             | 是    | String  | 产品型号。                                         |
| product_type      | 是    | Integer | 产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品。                   |

| 参数            | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                             |
|---------------|------|---------|------------------------------------------------|
| description   | 否    | String  | 产品描述，长度0-200。                                  |
| protocol_type | 是    | Integer | 产品的协议类型，0-mqtt 1-CoAP 2-modbus 4-opcua 5-扩展协议。 |
| device_type   | 否    | String  | 产品的设备类型（默认 Default）。                           |
| template_id   | 否    | Integer | 关联产品模板ID（使用产品模板创建产品时使用，否则为空），自动向下取整。           |
| version       | 否    | String  | 模型版本。                                          |
| data_format   | 否    | Integer | 产品的数据格式，0-JSON 1-USER_DEFINED。                 |

响应参数

状态码： 201

表 8-497 响应 Body 参数

| 参数                | 参数类型             | 描述                                             |
|-------------------|------------------|------------------------------------------------|
| permissions       | Array of strings | 权限。                                            |
| id                | Integer          | 产品ID。                                          |
| product_serial    | String           | 产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品）。                |
| app_id            | String           | 应用ID。                                          |
| name              | String           | 产品名称，创建产品时租户内唯一，长度最大64，仅支持中文、英文字母、数字、下划线和中划线。  |
| manufacturer_id   | String           | 产品供应商ID。                                       |
| manufacturer_name | String           | 厂商名称。                                          |
| model             | String           | 产品型号。                                          |
| product_type      | Integer          | 产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品。                    |
| description       | String           | 产品描述，长度0-200。                                  |
| protocol_type     | Integer          | 产品的协议类型，0-mqtt 1-CoAP 2-modbus 4-opcua 5-扩展协议。 |

| 参数                | 参数类型                   | 描述                                |
|-------------------|------------------------|-----------------------------------|
| device_type       | String                 | 产品的设备类型（默认Default）。               |
| version           | String                 | 产品版本。                             |
| created_user      | CreatedUser object     | 创建时的用户。                           |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                         |
| authentication    | Authentication object  | 鉴权                                |
| created_datetime  | Long                   | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。       |
| app_name          | String                 | 应用名称。                             |
| data_format       | Integer                | data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED |

表 8-498 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-499 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-500 Authentication

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                  |
|-----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。                                                                      |
| password  | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= [];:<>/?)，长度8-32个字符。 |

状态码： 400

表 8-501 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-502 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-503 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

创建一个产品，产品类型普通产品，协议类型为MQTT，产品状态为启用。

```
{
 "app_id": "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165",
 "name": "device",
 "manufacturer_id": 10001,
 "manufacturer_name": "test",
 "model": "model1",
 "product_type": 0,
 "protocol_type": 0,
 "status": 0,
 "device_type": "Default"
}
```

## 响应示例

### 状态码： 201

Created

```
{
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "id": 120671,
 "product_serial": "Dd1bRt122894",
 "app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
 "name": "pro-opcua",
 "manufacturer_id": "pro-opcua",
 "manufacturer_name": "pro-opcua",
 "model": "pro-opcua",
 "product_type": 0,
 "description": "opcua product",
 "protocol_type": 4,
 "device_type": "default",
 "version": "version",
 "status": 0,
 "created_datetime": 1607481372416,
 "last_updated_datetime": 1607481372416,
 "app_name": "app-link",
 "data_format": 0,
 "created_user": {
 "user_id": "6546435432432",
 "user_name": "user1"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "6546435432432",
 "user_name": "user1"
 },
 "authentication": {
 "user_name": "4MjxbCl4q461",
 "password": "*****"
 }
}
```

### 状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "ROMA.00110001",
 "error_msg": "The parameter does not meet verification rules: [name:Can not be empty, manufacturer_name:Can not be empty, manufacturer_id:Can not be empty, product_type:must not be null, app_id:must not be empty, model:Can not be empty]",
 "request_id": "b728949c-dfb5-4277-b54e-7c05e1b0b598-1619663322828-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

### 状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id": "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

### 状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:"
}
```

```
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.7.2 查询产品

功能介绍

查询产品。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products

表 8-504 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 8-505 Query 参数

| 参数    | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|-------|------|---------|--------------------------------|
| limit | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量999，超过999后只返回999。 |

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                             |
|--------------------|------|---------|------------------------------------------------|
| app_id             | 否    | String  | 应用ID。                                          |
| id                 | 否    | String  | 产品ID。                                          |
| name               | 否    | String  | 产品名称。                                          |
| manufacturer_id    | 否    | String  | 厂商ID。                                          |
| manufacturer_name  | 否    | String  | 厂商名称。                                          |
| model              | 否    | String  | 型号。                                            |
| device_type        | 否    | String  | 产品的设备类型，默认Default。                             |
| product_type       | 否    | Integer | 产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品。                    |
| protocol_type      | 否    | Integer | 产品的协议类型 0-mqtt 1-CoAP 2-modbus 4-opcua 5-扩展协议。 |
| created_user_name  | 否    | String  | 创建用户。                                          |
| created_date_start | 否    | Long    | 创建时间起始，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。                |
| created_date_end   | 否    | Long    | 创建时间截止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区。                |
| offset             | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0。                  |
| app_name           | 否    | String  | 应用名称。                                          |
| product_serial     | 否    | String  | 产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品）。                |

请求参数

表 8-506 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |



响应参数

状态码： 200

表 8-507 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                            | 描述      |
|-------|---------------------------------|---------|
| total | Integer                         | 总数。     |
| size  | Integer                         | 本次返回数量。 |
| items | Array of <b>Product</b> objects | 产品列表。   |

表 8-508 Product

| 参数                | 参数类型                      | 描述                                             |
|-------------------|---------------------------|------------------------------------------------|
| permissions       | Array of strings          | 权限。                                            |
| id                | Integer                   | 产品ID。                                          |
| product_serial    | String                    | 产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品）。                |
| app_id            | String                    | 应用ID。                                          |
| name              | String                    | 产品名称，创建产品时租户内唯一，长度最大64，仅支持中文、英文字母、数字、下划线和中划线。  |
| manufacturer_id   | String                    | 产品供应商ID。                                       |
| manufacturer_name | String                    | 厂商名称。                                          |
| model             | String                    | 产品型号。                                          |
| product_type      | Integer                   | 产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品。                    |
| description       | String                    | 产品描述，长度0-200。                                  |
| protocol_type     | Integer                   | 产品的协议类型，0-mqtt 1-CoAP 2-modbus 4-opcua 5-扩展协议。 |
| device_type       | String                    | 产品的设备类型（默认Default）。                            |
| version           | String                    | 产品版本。                                          |
| created_user      | <b>CreatedUser</b> object | 创建时的用户。                                        |

| 参数                | 参数类型                   | 描述                                |
|-------------------|------------------------|-----------------------------------|
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                         |
| authentication    | Authentication object  | 鉴权                                |
| created_datetime  | Long                   | 创建时间, timestamp(ms), 使用UTC时区。     |
| app_name          | String                 | 应用名称。                             |
| data_format       | Integer                | data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED |

表 8-509 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述               |
|-----------|--------|------------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段, 未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。             |

表 8-510 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述               |
|-----------|--------|------------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段, 未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。             |

表 8-511 Authentication

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                          |
|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。                                                                              |
| password  | String | 一型一密/一机一密的密码, 输入要求: 至少1个数字, 1个大写字母, 1个小写字母, 1个特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= []{};:<>/?), 长度8-32个字符。 |

状态码: 400

表 8-512 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-513 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-514 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

GET /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total" : 1,
 "size" : 1,
 "items" : [{
 "permissions" : ["read", "access", "delete", "modify"],
 "id" : 120671,
```

```
"product_serial" : "Dd1bRt122894",
"app_id" : "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
"name" : "pro-opcua",
"manufacturer_id" : "pro-opcua",
"manufacturer_name" : "pro-opcua",
"model" : "pro-opcua",
"product_type" : 0,
"description" : "opcua product",
"protocol_type" : 4,
"device_type" : "default",
"version" : "version",
"created_datetime" : 1607481372416,
"last_updated_datetime" : 1607481372416,
"app_name" : "app-link",
"data_format" : 0,
"created_user" : {
 "user_id" : "6546435432432",
 "user_name" : "user1"
},
"last_updated_user" : {
 "user_id" : "6546435432432",
 "user_name" : "user1"
},
"authentication" : {
 "user_name" : "4MjxbCL4q461",
 "password" : "*****"
}
}]
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.search]. Parameter is
[product_type]. Processor is [query].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-
service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.7.3 查询产品内设备数量

功能介绍

查询产品内设备数量。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}/devices-summary

表 8-515 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_id  | 是    | Integer | 产品ID。                              |

## 请求参数

表 8-516 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 8-517 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型    | 描述       |
|---------|---------|----------|
| summary | Integer | 产品内设备数量。 |

状态码： 400

表 8-518 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-519 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-520 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

GET /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}/devices-summary

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "summary" : 0
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.deviceSummary]. Parameter is [productId]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.7.4 删除产品

功能介绍

删除产品。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}

表 8-521 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_id  | 是    | Integer | 产品ID。                              |



请求参数

表 8-522 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 8-523 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-524 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-525 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |

| 参数         | 参数类型   | 描述    |
|------------|--------|-------|
| request_id | String | 消息ID。 |

请求示例

DELETE /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.delete]. Parameter is [product_id]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: ff3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

### 8.7.5 查询产品详情

#### 功能介绍

查询产品详情。

#### 调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}

表 8-526 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_id  | 是    | Integer | 产品ID。                              |

#### 请求参数

表 8-527 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

#### 响应参数

状态码： 200

表 8-528 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型             | 描述    |
|-------------|------------------|-------|
| permissions | Array of strings | 权限。   |
| id          | Integer          | 产品ID。 |

| 参数                | 参数类型                   | 描述                                             |
|-------------------|------------------------|------------------------------------------------|
| product_serial    | String                 | 产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品）。                |
| app_id            | String                 | 应用ID。                                          |
| name              | String                 | 产品名称，创建产品时租户内唯一，长度最大64，仅支持中文、英文字母、数字、下划线和中划线。  |
| manufacturer_id   | String                 | 产品供应商ID。                                       |
| manufacturer_name | String                 | 厂商名称。                                          |
| model             | String                 | 产品型号。                                          |
| product_type      | Integer                | 产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品。                    |
| description       | String                 | 产品描述，长度0-200。                                  |
| protocol_type     | Integer                | 产品的协议类型，0-mqtt 1-CoAP 2-modbus 4-opcua 5-扩展协议。 |
| device_type       | String                 | 产品的设备类型（默认Default）。                            |
| version           | String                 | 产品版本。                                          |
| created_user      | CreatedUser object     | 创建时的用户。                                        |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                                      |
| authentication    | Authentication object  | 鉴权                                             |
| created_datetime  | Long                   | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。                    |
| app_name          | String                 | 应用名称。                                          |
| data_format       | Integer                | data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED              |

表 8-529 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-530 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-531 Authentication

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                             |
|-----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。                                                                                 |
| password  | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：<br>至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+= <br>[{}];<>/?)，长度8-32个字符。 |

状态码： 400

表 8-532 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-533 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-534 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "permissions": ["read", "access", "delete", "modify"],
 "id": 120671,
 "product_serial": "Dd1bRt122894",
 "app_id": "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
 "name": "pro-opcua",
 "manufacturer_id": "pro-opcua",
 "manufacturer_name": "pro-opcua",
 "model": "pro-opcua",
 "product_type": 0,
 "description": "opcua product",
 "protocol_type": 4,
 "device_type": "default",
 "version": "version",
 "created_datetime": 1607481372416,
 "last_updated_datetime": 1607481372416,
 "app_name": "app-link",
 "data_format": 0,
 "created_user": {
 "user_id": "6546435432432",
 "user_name": "user1"
 },
 "last_updated_user": {
 "user_id": "6546435432432",
 "user_name": "user1"
 },
 "authentication": {
 "user_name": "4MjxbCl4q461",
 "password": "*****"
 }
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.searchProductDetails].
Parameter is [product_id]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

**错误码**

请参见[错误码](#)。

**8.7.6 修改产品信息**

**功能介绍**

修改产品信息。

**调试**

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

**URI**

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}

表 8-535 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_id  | 是    | Integer | 产品ID。                              |

请求参数

表 8-536 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-537 请求 Body 参数

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                            |
|-------------------|------|--------|-----------------------------------------------|
| name              | 是    | String | 产品名称，创建产品时租户内唯一，长度1-64，仅支持中文、英文字母、数字、下划线和中划线。 |
| description       | 否    | String | 产品描述，长度0-200。                                 |
| manufacturer_id   | 是    | String | 产品供应商ID，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，长度2-50。            |
| manufacturer_name | 是    | String | 厂商名称，支持长度2-64。                                |
| model             | 是    | String | 产品型号，支持英文大小写、数字、下划线、中划线和空格(首尾空格会被忽略)，长度2-50。  |
| device_type       | 是    | String | 产品的设备类型（默认Default Type）。                      |
| version           | 否    | String | 模型版本。                                         |



响应参数

状态码： 200

表 8-538 响应 Body 参数

| 参数                | 参数类型                   | 描述                                             |
|-------------------|------------------------|------------------------------------------------|
| permissions       | Array of strings       | 权限。                                            |
| id                | Integer                | 产品ID                                           |
| product_serial    | String                 | 产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品）。                |
| app_id            | String                 | 应用ID。                                          |
| name              | String                 | 产品名称，创建产品时租户内唯一，长度最大64，仅支持中文、英文字母、数字、下划线和中划线。  |
| manufacturer_id   | String                 | 产品供应商ID。                                       |
| manufacturer_name | String                 | 厂商名称。                                          |
| model             | String                 | 产品型号。                                          |
| product_type      | Integer                | 产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品。                    |
| description       | String                 | 产品描述，长度0-200。                                  |
| protocol_type     | Integer                | 产品的协议类型，0-mqtt 1-CoAP 2-modbus 4-opcua 5-扩展协议。 |
| device_type       | String                 | 产品的设备类型（默认Default）。                            |
| version           | String                 | 产品版本。                                          |
| created_user      | CreatedUser object     | 创建时的用户。                                        |
| last_updated_user | LastUpdatedUser object | 最后更新时的用户。                                      |
| created_datetime  | Long                   | 创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区。                    |
| app_name          | String                 | 应用名称。                                          |
| data_format       | Integer                | data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED              |

表 8-539 CreatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

表 8-540 LastUpdatedUser

| 参数        | 参数类型   | 描述              |
|-----------|--------|-----------------|
| user_id   | String | 用户ID(保留字段，未使用)。 |
| user_name | String | 用户名。            |

状态码： 400

表 8-541 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-542 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-543 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

修改指定产品的信息，修改厂商ID、厂商名称和产品型号。

```
{
 "name" : "product",
 "manufacturer_id" : "p3",
 "manufacturer_name" : "p3",
 "model" : "p3",
 "device_type" : "Default"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "permissions" : ["read", "access", "delete", "modify"],
 "id" : 120671,
 "product_serial" : "Dd1bRt122894",
 "app_id" : "a1503e51-46f7-4d23-8617-7cb2d28dde98",
 "name" : "pro-opcua",
 "manufacturer_id" : "pro-opcua",
 "manufacturer_name" : "pro-opcua",
 "model" : "pro-opcua",
 "product_type" : 0,
 "description" : "opcua product",
 "protocol_type" : 4,
 "device_type" : "default",
 "version" : "version",
 "created_datetime" : 1607481372416,
 "last_updated_datetime" : 1607481372416,
 "app_name" : "app-link",
 "data_format" : 0,
 "created_user" : {
 "user_id" : "6546435432432",
 "user_name" : "user1"
 },
 "last_updated_user" : {
 "user_id" : "6546435432432",
 "user_name" : "user1"
 }
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
}
```

```
{
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.update]. Parameter is [product_id]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID f38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id": "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.7.7 添加产品主题

功能介绍

添加产品主题。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}/topics

表 8-544 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_id  | 是    | Integer | 产品ID。                              |

请求参数

表 8-545 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-546 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| permission  | 是    | Integer | 主题权限 0-发布 1-订阅。                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| name        | 是    | String  | 产品级主题名称。<br>Topic类格式必须以“/”进行分层，区分每个类目。其中第一个为用户自定义的版本号；第二个已经规定好，为\${deviceid}通配设备ID；第三个为用户自定义的Topic类名（即本字段）。Topic类组成即为：/\${version}/\${deviceid}/\${customizePart}。简单来说，Topic类：/v1/\${deviceid}/customizePart是具体Topic：/v1/deviceid1/customizePart1和/v1/deviceid2/customizePart2等的集合。 |
| version     | 是    | String  | 版本号，输入2-50个字符。值以字母或数字开头和结尾。仅允许使用字母、数字、中划线和点号。                                                                                                                                                                                                                                       |
| description | 否    | String  | 描述。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

响应参数

状态码： 200

表 8-547 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型    | 描述              |
|-------------|---------|-----------------|
| product_id  | Integer | 归属产品ID。         |
| topic_id    | String  | 产品主题ID。         |
| permission  | Integer | 主题权限，0-发布，1-订阅。 |
| topic_name  | String  | 主题名称。           |
| version     | String  | 版本号。            |
| description | String  | 描述。             |

状态码： 400

表 8-548 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-549 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-550 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

为指定产品添加Topic，权限为发布权限。

```
{
 "permission" : 0,
 "name" : "datas",
 "version" : "v1",
 "description" : "/v1/${deviceId}/datas"
}
```

响应示例

状态码： 200

Created

```
{
 "product_id" : 122888,
 "topic_id" : "17",
 "permission" : 1,
 "topic_name" : "/3.0/${deviceId}/t1",
 "version" : "3.0",
 "description" : "description"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product-topic.createProductTopic]. Parameter is [productId]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.7.8 查询产品主题

功能介绍

查询产品主题。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}/topics

表 8-551 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_id  | 是    | Integer | 产品ID。                              |



表 8-552 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                              |
|--------|------|---------|---------------------------------|
| limit  | 否    | Integer | 每页显示条目数量，最大数量 999，超过999后只返回999。 |
| offset | 否    | Integer | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，offset大于等于0。    |

请求参数

表 8-553 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-554 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                                          | 描述      |
|-------|-----------------------------------------------|---------|
| total | Integer                                       | 总数。     |
| size  | Integer                                       | 本次返回数量。 |
| items | Array of <a href="#">ProductTopic</a> objects | 产品主题列表。 |

表 8-555 ProductTopic

| 参数         | 参数类型    | 描述              |
|------------|---------|-----------------|
| product_id | Integer | 归属产品ID。         |
| topic_id   | String  | 产品主题ID。         |
| permission | Integer | 主题权限，0-发布，1-订阅。 |
| topic_name | String  | 主题名称。           |
| version    | String  | 版本号。            |

| 参数          | 参数类型   | 描述  |
|-------------|--------|-----|
| description | String | 描述。 |

状态码： 400

表 8-556 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-557 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-558 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "items": [{
 "product_id": 122888,
 "topic_id": "17",
 "permission": 1,
 "topic_name": "/3.0/${deviceId}/t1",
 "version": "3.0",
 "description": "description"
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "SCB.00000000",
 "error_msg": "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product-topic.queryProductTopic].
Parameter is [productId]. Processor is [path].",
 "request_id": "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code": "ROMA.00110006",
 "error_msg": "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id": "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "ROMA.00110002",
 "error_msg": "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id": "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.7.9 删除产品主题

功能介绍

删除产品主题。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

DELETE /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}/topics/{topic\_id}

表 8-559 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_id  | 是    | Integer | 产品ID。                              |
| topic_id    | 是    | Integer | 产品主题ID。                            |

请求参数

表 8-560 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 8-561 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-562 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-563 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
DELETE /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics/{topic_id}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product-topic.deleteProductTopic].
Parameter is [productId]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

**错误码**

请参见[错误码](#)。

**8.7.10 更新产品主题**

**功能介绍**

更新产品主题。

**调试**

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

**URI**

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}/topics/{topic\_id}

表 8-564 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_id  | 是    | Integer | 产品ID。                              |
| topic_id    | 是    | Integer | 产品主题ID。                            |

请求参数

表 8-565 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-566 请求 Body 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| permission | 是    | Integer | 主题权限，0-发布，1-订阅。                                                                                                                                                                                                                                                  |
| name       | 是    | String  | 主题名称，Topic类格式必须以“/”进行分层，区分每个类目。其中第一个为用户自定义的版本号；第二个已经规定好，为\${deviceId}通配设备ID；第三个为用户自定义的Topic类名。Topic类组成即为：/{version}/{deviceId}/{customizePart}。简单来说，Topic类：/v1/\${deviceId}/customizePart是具体Topic：/v1/deviceid1/customizePart1和/v1/deviceid2/customizePart2等的集合。 |
| version    | 是    | String  | 版本号，输入2-50个字符。值以字母或数字开头和结尾。仅允许使用字母、数字、中划线和点号。                                                                                                                                                                                                                    |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述          |
|-------------|------|--------|-------------|
| description | 否    | String | 描述，长度0-200。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-567 响应 Body 参数

| 参数          | 参数类型    | 描述              |
|-------------|---------|-----------------|
| product_id  | Integer | 归属产品ID。         |
| topic_id    | Integer | 产品主题ID。         |
| permission  | Integer | 主题权限，0-发布，1-订阅。 |
| topic_name  | String  | 主题名称。           |
| version     | String  | 版本号。            |
| description | String  | 描述。             |

状态码： 400

表 8-568 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-569 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |



状态码： 500

表 8-570 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

更新指定的产品Topic，权限修改为订阅，并修改版本号。

```
{
 "permission" : 1,
 "name" : "datas",
 "version" : "v2",
 "description" : "/v2/${deviceId}/datas"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "product_id" : 122888,
 "topic_id" : 17,
 "permission" : 1,
 "topic_name" : "/3.0/${deviceId}/t1",
 "version" : "3.0",
 "description" : "description"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product-topic.updateProductTopic]. Parameter is [productId]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.7.11 重置产品鉴权信息

功能介绍

重置产品鉴权信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

PUT /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}/authentication

表 8-571 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_id  | 是    | Integer | 产品ID。                              |

## 请求参数

表 8-572 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-573 请求 Body 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                |
|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | 否    | String | 产品用户名，支持英文大小写、英文符号(-)及数字，长度限制10-50位，传参空，用户名不被重置。                                                  |
| password  | 否    | String | 产品密码，包含数字、英文字母大小写、特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= [{ }];:<>/?), 长度16-32位，传参空，密码不被重置。当用户名与密码都为空时，密码重置，由系统生成。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 8-574 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                      |
|-----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。                                                                          |
| password  | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$%^&*()-_+= [{ }];:<>/?), 长度8-32个字符。 |

状态码： 400

表 8-575 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-576 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-577 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

重置指定产品的用户名和密码为指定值。

```
{"user_name":"4F49B62DD19D46F296AD497C7E81B52E","password":"*****"}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "user_name" : "4MjxbCl4q461",
}
```

```
{
 "password" : "*****"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.resetAuthentication]. Parameter is [productId]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.7.12 查询产品鉴权信息

功能介绍

查询产品鉴权信息。

调试

您可以在API Explorer中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/{product\_id}/authentication

表 8-578 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String  | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String  | 实例ID。                              |
| product_id  | 是    | Integer | 产品ID。                              |

请求参数

表 8-579 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 8-580 响应 Body 参数

| 参数        | 参数类型   | 描述                                                                                     |
|-----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| user_name | String | 一型一密/一机一密的用户名。                                                                         |
| password  | String | 一型一密/一机一密的密码，输入要求：至少1个数字，1个大写字母，1个小写字母，1个特殊字符(~!@#\$\$%^&*()-_+= []{};<>/?)，长度8-32个字符。 |

状态码： 400

表 8-581 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-582 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-583 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/authentication
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "user_name": "4MjxbCl4q461",
 "password": "*****"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.queryAuthentication]. Parameter is [productId]. Processor is [path].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110006",
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "request_id" : "72b07918-f6a2-4721-81bf-f3fd5486025e-1619663576836-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

8.7.13 导入产品

功能介绍

导入产品。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成 SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。



## URI

POST /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/import

表 8-584 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

## 请求参数

表 8-585 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 8-586 FormData 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型 | 描述                                                                         |
|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------|
| file | 否    | File | 上传产品文件(.csv格式)，参考《使用指南》：“用户指南 > 使用指南 > 设备集成指导 > 产品管理 > 导入导出产品”中的csv格式文档示例。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 8-587 响应 Body 参数

| 参数               | 参数类型             | 描述           |
|------------------|------------------|--------------|
| succ_num         | Integer          | 导入成功的产品数。    |
| fail_num         | Integer          | 导入失败的产品数。    |
| fail_objects_ids | Array of strings | 导入失败的产品名称列表。 |

状态码： 400

表 8-588 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-589 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-590 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

通过文件导入产品到实例。

```
{ "file": "ROMALinkProducts.csv" }
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "succ_num" : 1,
 "fail_num" : 4,
 "fail_objects_ids" : []
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.importProduct]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id: f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 8.7.14 导出产品

### 功能介绍

导出产品。

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

## URI

GET /v2/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/export

表 8-591 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID。                              |

表 8-592 Query 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型              | 描述         |
|-------------|------|-------------------|------------|
| product_ids | 否    | Array of integers | 待导出产品ID列表。 |

## 请求参数

表 8-593 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 8-594 响应 Body 参数

| 参数 | 参数类型 | 描述              |
|----|------|-----------------|
| -  | File | 导出产品列表(.csv格式)。 |

状态码： 400

表 8-595 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 404

表 8-596 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

状态码： 500

表 8-597 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                             |
|------------|--------|--------------------------------|
| error_code | String | 系统错误码，针对4xx和5xx类HTTP错误码的详细错误码。 |
| error_msg  | String | 错误描述。                          |
| request_id | String | 消息ID。                          |

请求示例

GET /{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products/export

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-product.exportProduct]. Parameter is [X-
```

```
Auth-Token]. Processor is [header].",
 "request_id" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found",
 "request_id" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-
service01"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "ROMA.00110002",
 "error_msg" : "The instance does not exist. project_id: 397cd10b30544c588b2f4a56d83856c4, instance_id:
f3bb386a-23ec-47aa-9943-4c60ac658611",
 "request_id" : "c8c06d0a-be92-4fdf-9d10-bc20131ab158-1619593104919-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

# 9 应用示例

## 开放业务系统数据

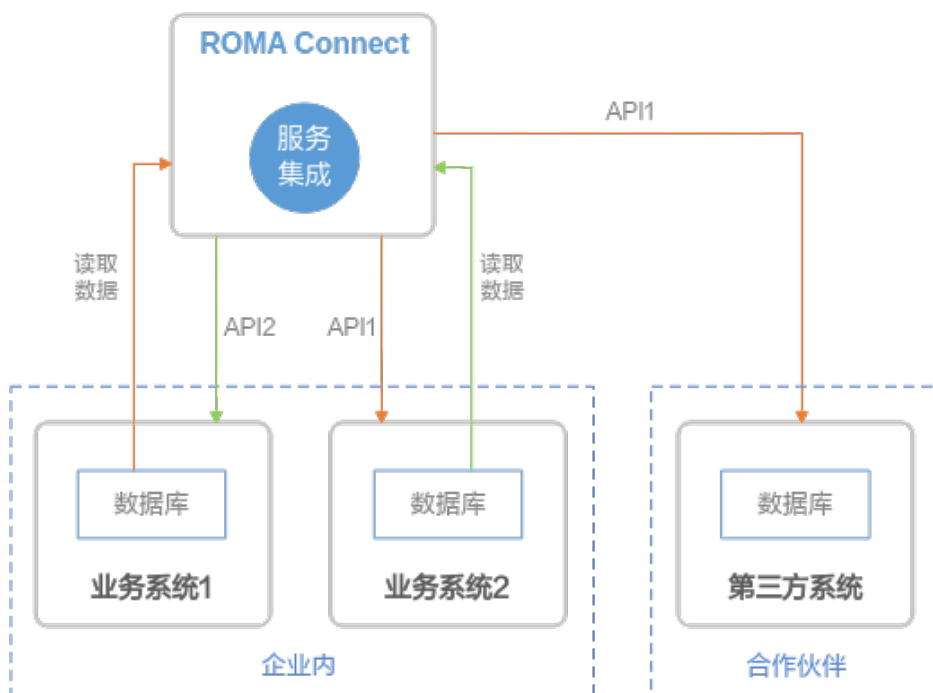
### 9.1 开放业务系统数据

#### 9.1.1 方案概述

##### 方案介绍

服务集成APIC是ROMA Connect的API集成组件，支持将已有后端服务、数据源和自定义函数封装成标准的RESTful API，并对外开放，简化分享数据或提供服务的过程，降低企业之间对接的成本。

通过ROMA Connect的服务集成功能，可快速把企业的业务系统数据以RESTful API形式对外开放，供企业内的其他业务系统或第三方业务系统使用。



## 方案实现

ROMA Connect支持通过控制台或API方式进行业务配置。本章节主要介绍如何调用ROMA Connect的业务API完成业务系统数据开放的配置，以指导开发者在进行业务系统开发时，如何集成ROMA Connect的业务功能。

调用业务API实现业务系统数据开放的流程如下：

1. **获取集成应用ID。**
  - 如果有可用的集成应用，则调用“查询应用列表”接口，获取集成应用ID。
  - 如果没有可用的集成应用，则调用“创建应用”接口，创建一个集成应用并获取集成应用ID。
2. **接入数据源。**

调用“创建数据源”接口，接入需要开放数据的数据库，并获取返回的数据源ID。
3. **创建数据后端。**
  - a. 调用“创建后端API”接口，创建一个自定义后端，并获取返回的后端API编号。
  - b. 调用“创建后端API脚本”接口，配置数据后端。
4. **获取API分组ID。**
  - 如果有可用的API分组，则调用“查询分组列表”接口，获取分组ID。
  - 如果没有可用的API分组，则调用“创建API分组”接口，创建一个API分组并获取分组ID。
5. **部署并发布数据API。**
  - a. 调用“部署后端API”接口，部署数据后端并发布一个数据API，获取返回的前端数据API编号。
  - b. （可选）若需要为数据API添加请求参数，则需要调用“修改API”接口为数据API添加请求参数。
6. **为数据API绑定独立域名。**
  - a. 调用“绑定域名”接口，为数据API绑定一个独立域名，并获取返回的域名编号。
  - b. （可选）若数据API使用HTTPS请求协议，则需要调用“绑定域名证书”接口为独立域名添加SSL证书。
7. **获取数据API的调用信息。**

调用“查询API详情”接口，查看并保存API的调用信息，包括API的请求协议、请求方式、请求路径、访问域名、请求参数和认证方式。

把API调用信息提供给其他用户，其他用户通过调用数据API，获取开放的业务数据。

### 9.1.2 配置示例

#### 前提条件

- 已获取IAM和ROMA Connect服务所在区域的Endpoint地址。
- 已获取ROMA Connect实例的实例ID，以及实例所在区域的项目ID。



- 在调用ROMA Connect的接口时，需要为调用请求添加认证信息。有Token认证和AK/SK认证两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权，具体操作请参见[认证鉴权](#)。推荐使用AK/SK认证，其安全性比Token认证要高。

## 获取集成应用 ID

在ROMA Connect实例中创建的资源（如数据源、API等）都要归属到某个集成应用下，在创建资源前需要获取资源所归属的集成应用ID。

- 如果有可用的集成应用，则调用“查询应用列表”接口，获取集成应用ID。

### 请求示例：

```
GET /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。

### 响应示例：

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "apps": [{
 "id": "b2e6b145*****f4b8029f95a3",
 "name": "AppName",
 "remark": "example"
 }],
 ...
}
```

响应消息中“apps”的值为查询到的集成应用信息列表，找到要使用的集成应用，其中“id”的值即为集成应用ID，保存并留待后续步骤使用。

- 如果没有可用的集成应用，则调用“创建应用”接口，创建一个集成应用并获取集成应用ID。

### 请求示例：

```
POST /v2/{project_id}/instances/{instance_id}/apps
```

```
{
 "name": "AppName",
 "key": "xxxxxx",
 "secret": "*****"
}
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。

### 响应示例：

```
{
 "id": "b2e6b145*****f4b8029f95a3",
 "name": "AppName",
 "remark": "example",
 ...
}
```

响应消息中“id”的值即为集成应用ID，保存并留待后续步骤使用。

## 接入数据源

调用“创建数据源”接口，接入需要开放数据的数据库，并获取返回的数据源ID。此处以MySQL数据库为例进行说明，其他类型数据库请参考接口的参数说明。

### 请求示例：

```
POST /v2/{project_id}/fdi/instances/{instance_id}/datasources
```

```
{
 "datasource_name": "fdi_ds_mysql",
 ...
}
```

```
"datasource_type": "MYSQL",
"content": {
 "host": "10.10.10.10",
 "port": "3306",
 "database_name": "romatest",
 "user_name": "romatest",
 "password": "*****",
 "mode": "default"
},
"app_id": "xxxxxx",
"description": "test"
}
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。**xxxxxx**为[获取集成应用ID](#)中获取并保存的集成应用ID。

#### 响应示例：

```
{
 "datasource_id": "0fd3669d*****ed3160ed051",
 "datasource_name": "fdi_ds_api_v2",
 "datasource_type": "API",
 ...
}
```

响应消息中“datasource\_id”的值即为数据源ID，保存并留待后续步骤使用。

## 创建数据后端

通过创建数据后端，把要开放的数据库转换为API的后端服务。

1. 调用“创建后端API”接口，创建一个自定义后端，并获取返回的后端API编号。

#### 请求示例：

POST /v2/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis

```
{
 "name": "data_api_demo",
 "path": "/data/test",
 "method": "GET",
 "roma_app_id": "xxxxxx",
 "version": "1.0",
 "content_type": "json",
 "return_format": false,
 "parameters": [
 {
 "name": "param1",
 "in": "Parameters",
 "required": true
 }
]
}
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。**xxxxxx**为[获取集成应用ID](#)中获取并保存的集成应用ID。“parameters”下可根据实际需要设置多个后端请求参数，或不设置请求参数。

#### 响应示例：

```
{
 "id": "bd42841c*****c6d8a06e37",
 "name": "data_backend",
 "roma_app_id": "98df09fb*****2b55ca6f3d5d",
 "content_type": "json",
 ...
}
```

响应消息中“id”的值即为后端API编号，保存并留待后续步骤使用。

2. 调用“创建后端API脚本”接口，配置数据后端。

**请求示例：**

```
POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/scripts
```

```
{
 "api_type": "data",
 "scripts": [
 {
 "ds_id": "xxxxxx",
 "type": "SQL",
 "object_name": "data",
 "content": "ZnVuY3Rpb24g*****cmxkISIKfQ=="
 }
]
}
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。**{ld\_api\_id}**为[创建自定义后端](#)时获取并保存的后端API编号，**xxxxxx**为[接入数据源](#)中获取并保存的数据源ID。

## 获取 API 分组 ID

API分组是同一类业务API的集合，每个API都要归属到某个API分组下，在发布数据API前需要获取API所归属的API分组ID。

API只有在发布到环境后，才能被外部用户调用，在发布数据API前需要获取API要发布的环境ID。

- 如果有可用的API分组，则调用“查询分组列表”接口，获取分组ID。

**请求示例：**

```
GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。

**响应示例：**

```
{
 "total": 2,
 "size": 2,
 "groups": [{
 "name": "api_group_001",
 "id": "c77f5e81d*****ef2b0ac7600",
 "remark": "group1",
 ...
 },
 ...
]
```

响应消息中“groups”的值为查询到的API分组列表，找到要使用的API分组，其中“id”的值即为API分组ID，保存并留待后续步骤使用。

- 如果没有可用的API分组，则调用“创建API分组”接口，创建一个API分组并获取分组ID。

**请求示例：**

```
POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups
```

```
{
 "name": "api_group_001",
 "version": "V2",
 "roma_app_id": "xxxxxx"
}
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。**xxxxxx**为[获取集成应用ID](#)中获取并保存的集成应用ID。

**响应示例：**

```
{
 "name": "api_group_001",
 "id": "c77f5e81d*****ef2b0ac7600",
 "remark": "group1",
 ...
}
```

响应消息中“id”的值即为API分组ID，保存并留待后续步骤使用。

## 部署并发布数据 API

1. 调用“部署后端API”接口，部署数据后端并发布一个数据API，获取返回的前端数据API编号。

### 请求示例：

POST /v2/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis/{ld\_api\_id}/deploy

```
{
 "deploy_front_api": true,
 "roma_app_id": "xxxxxx",
 "auth_type": "APP",
 "group_id": "yyyyyy",
 "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
 "method": "GET",
 "path": "/data/test",
 "protocol": "HTTPS",
 "backend_timeout": 5000,
 "cors": false
}
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。**{ld\_api\_id}**为[创建数据后端](#)时获取并保存的后端API编号，**xxxxxx**为[获取集成应用ID](#)中获取并保存的集成应用ID，**yyyyyy**为[获取API分组ID](#)中获取并保存的API分组ID。

### 响应示例：

```
{
 "id": "5e19590f54444d8a9b8fe698ce26e9fe",
 "deploy_time": "2020-09-19T06:58:13Z",
 "api_id": "1d0432f1a*****ae7bd96ca6",
 "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
 ...
}
```

响应消息中“api\_id”的值即为前端数据API的编号，保存并留待后续步骤使用。

2. （可选）在[发布数据API](#)时无法为数据API添加请求参数，若需要为数据API添加请求参数，则调用“修改API”接口为数据API添加请求参数。

### 请求示例：

PUT /v2/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/apis/{api\_id}

```
{
 "name": "Data_API",
 "type": 1,
 "req_protocol": "HTTPS",
 "req_method": "GET",
 "req_uri": "/data/test",
 "auth_type": "APP",
 "backend_type": "HTTP",
 "group_id": "c77f5e81d*****ef2b0ac7600",
 "req_params": [
 {
 "name": "param01",
 "type": "STRING",
 "location": "QUERY"
 }
],
}
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。**{api\_id}**为**发布数据API**时获取并保存的前端数据API编号，“req\_protocol”、“req\_method”、“req\_uri”、“auth\_type”、“group\_id”需与**发布数据API**时设置的值保持一致。“parameters”下可根据实际需要设置多个后端请求参数，或不设置请求参数。

## 为数据 API 绑定独立域名

开放的API需要绑定独立域名，用户通过独立域名访问API。

1. 调用“绑定域名”接口，为数据API绑定一个独立域名，并获取返回的域名编号。

**请求示例：**

```
POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains
{
 "url_domain": "www.example.com"
}
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。**{group\_id}**为**获取API分组ID**中获取并保存的API分组ID。

**响应示例：**

```
{
 "url_domain": "www.example.com",
 "id": "c5e0d5ba*****ae22c1a17",
 "status": 3,
 "min_ssl_version": "TLSv1.1"
}
```

响应消息中“id”的值即为域名编号，保存并留待后续步骤使用。

2. （可选）若**部署并发布数据API**时配置了使用HTTPS协议，则需要调用“绑定域名证书”接口为独立域名添加SSL证书。

**请求示例：**

```
POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}/certificate
{
 "name": "cert_demo",
 "private_key": "-----Start certificate-----*****-----End certificate-----",
 "cert_content": "-----Start RSA private key----- *****-----End RSA private key-----"
}
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。**{group\_id}**为**获取API分组ID**中获取并保存的API分组ID，**{domain\_id}**为**绑定独立域名**时获取并保存的域名编号。

## 获取数据 API 的调用信息

调用“查询API详情”接口，查看并保存API的调用信息，包括API的请求协议、请求方式、请求路径、访问域名、请求参数和认证方式。

**请求示例：**

```
GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}
```

其中加粗部分需要根据接口参数说明，替换为实际的数据值。**{api\_id}**为**部署并发布数据API**中获取并保存的前端数据API编号。

**响应示例：**

```
{
 "name": "API_test",
}
```

```
"type": 1,
"version": "V1.0",
"req_protocol": "HTTP",
"req_method": "GET",
"req_uri": "/api/demo",
"auth_type": "APP",
...
"domain_name": "www.example.com",
...
"req_params": [],
...
}
```

响应消息中，“req\_protocol”为请求协议，“req\_method”为请求方式，“req\_uri”为请求路径，“domain\_name”为访问域名，“req\_params”为请求参数信息，“auth\_type”为认证方式。

把API调用信息提供给其他用户，其他用户通过调用数据API，获取开放的业务数据。不同的API认证方式，调用数据API的操作有所不同，具体请参考[调用开放的API](#)。

# 10 权限和授权项

权限及授权项说明

公共资源权限

数据集成权限

设备集成权限

## 10.1 权限及授权项说明

如果您需要对您所拥有的ROMA Connect进行精细的权限管理，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM），如果华为云账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用ROMA Connect服务的其它功能。

默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，您需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使用户组中的用户获得相应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于已有权限对云服务进行操作。

权限根据授权的精细程度，分为**角色**和**策略**。角色以服务为粒度，是IAM最初提供的一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。策略以API接口为粒度进行权限拆分，授权更加精细，可以精确到某个操作、资源和条件，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。

### 说明

如果您要允许或是禁止某个接口的操作权限，请使用策略。

账号具备所有接口的调用权限，如果使用账号下的IAM用户发起API请求时，该IAM用户必须具备调用该接口所需的权限，否则，API请求将调用失败。每个接口所需要的权限，与各个接口所对应的授权项相对应，只有发起请求的用户被授予授权项所对应的策略，该用户才能成功调用该接口。例如，用户要调用接口来查询ROMA Connect实例，那么这个IAM用户被授予的策略中必须包含允许“roma:instances:get”的授权项，该接口才能调用成功。

## 支持的授权项

策略包含系统策略和自定义策略，如果系统策略不满足授权要求，管理员可以创建自定义策略，并通过给用户组授予自定义策略来进行精细的访问控制。策略支持的操作与API相对应，授权项列表说明如下：

- 权限：允许或拒绝某项操作。
- 对应API接口：自定义策略实际调用的API接口。
- 授权项：自定义策略中支持的Action，在自定义策略中的Action中写入授权项，可以实现授权项对应的权限功能。
- 依赖的授权项：部分Action存在对其他Action的依赖，需要将依赖的Action同时写入授权项，才能实现对应的权限功能。
- IAM项目(Project)/企业项目(Enterprise Project)：自定义策略的授权范围，包括IAM项目与企业项目。授权范围如果同时支持IAM项目和企业项目，表示此授权项对应的自定义策略，可以在IAM和企业管理两个服务中给用户组授权并生效。如果仅支持IAM项目，不支持企业项目，表示仅能在IAM中给用户组授权并生效，如果在企业管理中授权，则该自定义策略不生效。关于IAM项目与企业项目的区别，详情请参见：[IAM与企业管理的区别](#)。

### 说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

ROMA Connect支持的自定义策略授权项如下所示：

- [公共资源权限](#)
- [数据集成权限](#)
- [设备集成权限](#)



10.2 公共资源权限

表 10-1 公共资源权限

| 权限   | 对应API接口 | 授权项<br>( Action )     | 依赖的授权项                                                                                                                                                                                                                                                    | IAM项目<br>(Project ) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|------|---------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 创建实例 | -       | roma:instances:create | vpc:vpcs: get<br>vpc:vpcs:li st<br>vpc:ports: create<br>vpc:ports: get<br>vpc:ports: update<br>vpc:securityGroups: get<br>vpc:floati nglps: get<br>vpc:public lps: list<br>vpc:floati nglps: upda te<br>vpc:subne ts: get<br>vpc:securityGroupR ules: get | √                   | √                            |
| 更新实例 | -       | roma:instances:update | vpc:securityGroups: get<br>vpc:public lps: get<br>vpc:floati nglps: upda te<br>vpc:ports: update                                                                                                                                                          | √                   | √                            |

| 权限         | 对应API接口                                                                              | 授权项<br>( Action )            | 依赖的授<br>权项 | IAM项目<br>(Project<br>) | 企业项目<br>(Enterpr<br>ise<br>Project) |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------------------|-------------------------------------|
| 删除实例       | -                                                                                    | roma:instanc<br>es:delete    | -          | √                      | √                                   |
| 查看实例<br>列表 | -                                                                                    | roma:instanc<br>es:list      | -          | √                      | √                                   |
| 查看实例<br>详情 | -                                                                                    | roma:instanc<br>es:get       | -          | √                      | √                                   |
| 创建应用       | POST /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/apps                       | roma:applica<br>tions:create | -          | √                      | √                                   |
| 更新应用       | PUT /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>apps/{app_id}           | roma:applica<br>tions:update | -          | √                      | √                                   |
| 删除应用       | DELETE /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>apps/{app_id}        | roma:applica<br>tions:delete | -          | √                      | √                                   |
| 应用用户<br>管理 | PUT /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>apps/{app_id}/<br>users | roma:applica<br>tions:user   | -          | √                      | √                                   |
| 查看应用<br>列表 | GET /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/apps                        | roma:applica<br>tions:list   | -          | √                      | √                                   |
| 查看应用<br>详情 | GET /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>apps/{app_id}           | roma:applica<br>tions:get    | -          | √                      | √                                   |
| 导入资产       | POST /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>assets/import          | roma:assets:i<br>mport       | -          | √                      | √                                   |

| 权限           | 对应API接口                                                                                    | 授权项<br>( Action )            | 依赖的授<br>权项 | IAM项目<br>(Project<br>) | 企业项目<br>(Enterpr<br>ise<br>Project) |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------------------|-------------------------------------|
| 导出资产         | POST /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>assets/export                | roma:assets:e<br>xport       | -          | √                      | √                                   |
| 创建数据<br>字典   | POST /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>dictionaries                 | roma:diction<br>aries:create | -          | √                      | √                                   |
| 更新数据<br>字典   | PUT /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>dictionaries/<br>{dict_id}    | roma:diction<br>aries:update | -          | √                      | √                                   |
| 删除数据<br>字典   | DELETE /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>dictionaries/<br>{dict_id} | roma:diction<br>aries:delete | -          | √                      | √                                   |
| 查看数据<br>字典列表 | GET /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>dictionaries                  | roma:diction<br>aries:list   | -          | √                      | √                                   |
| 查看数据<br>字典详情 | GET /v2/<br>{project_id}/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>dictionaries/<br>{dict_id}    | roma:diction<br>aries:get    | -          | √                      | √                                   |

## 10.3 数据集成权限

表 10-2 数据集成权限

| 权限          | 对应API接口                                                                                     | 授权项<br>( Action )           | 依赖的授<br>权项 | IAM项目<br>(Project<br>) | 企业项目<br>(Enterpr<br>ise<br>Project) |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|------------------------|-------------------------------------|
| 创建任务        | POST /v2/<br>{project_id}/fdi/<br>instances/<br>{instance_id}/tasks                         | roma:tasks:cr<br>eate       | -          | √                      | √                                   |
| 更新任务        | -                                                                                           | roma:tasks:u<br>pdate       | -          | √                      | √                                   |
| 删除任务        | DELETE /v2/<br>{project_id}/fdi/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>tasks/{task_id}         | roma:tasks:d<br>elete       | -          | √                      | √                                   |
| 启动停止<br>任务  | POST /v2/<br>{project_id}/fdi/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>batch-operation/<br>tasks | roma:tasks:o<br>perate      | -          | √                      | √                                   |
| 查看任务<br>列表  | -                                                                                           | roma:tasks:lis<br>t         | -          | √                      | √                                   |
| 查看任务<br>详情  | GET /v2/<br>{project_id}/fdi/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>tasks/{task_id}            | roma:tasks:g<br>et          | -          | √                      | √                                   |
| 创建连接<br>器   | -                                                                                           | roma:connec<br>tors:create  | -          | √                      | √                                   |
| 更新连接<br>器   | -                                                                                           | roma:connec<br>tors:update  | -          | √                      | √                                   |
| 删除连接<br>器   | -                                                                                           | roma:connec<br>tors:delete  | -          | √                      | √                                   |
| 发布连接<br>器   | -                                                                                           | roma:connec<br>tors:release | -          | √                      | √                                   |
| 查看连接<br>器列表 | -                                                                                           | roma:connec<br>tors:list    | -          | √                      | √                                   |

| 权限      | 对应API接口 | 授权项<br>( Action )       | 依赖的授<br>权项 | IAM项目<br>(Project<br>) | 企业项目<br>(Enterpr<br>ise<br>Project) |
|---------|---------|-------------------------|------------|------------------------|-------------------------------------|
| 查看连接器详情 | -       | roma:connec<br>tors:get | -          | √                      | √                                   |

## 10.4 设备集成权限

表 10-3 设备集成权限

| 权限     | 对应API接口                                                                                                                  | 授权项<br>( Action )                    | 依赖的授<br>权项 | IAM项目<br>(Project<br>) | 企业项目<br>(Enterpr<br>ise<br>Project) |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------------|-------------------------------------|
| 创建产品模板 | POST /v2/<br>{project_id}/link/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>product-templates                                     | roma:product<br>Templates:cr<br>eate | -          | √                      | √                                   |
| 更新产品模板 | PUT /v2/<br>{project_id}/link/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>product-<br>templates/<br>{product_template<br>_id}    | roma:product<br>Templates:up<br>date | -          | √                      | √                                   |
| 删除产品模板 | DELETE /v2/<br>{project_id}/link/<br>instances/<br>{instance_id}/<br>product-<br>templates/<br>{product_template<br>_id} | roma:product<br>Templates:de<br>lete | -          | √                      | √                                   |

# 11 附录

[获取项目ID](#)

[获取账号ID](#)

[状态码](#)

[错误码](#)

[实例支持的APIC特性](#)

[数据集成参数说明](#)

[获取数据源配置文件](#)

## 11.1 获取项目 ID

### 调用 API 获取项目 ID

项目ID可以通过调用IAM的[查询指定条件下的项目信息](#)API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects/”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点，可以从[地区和终端节点](#)获取。接口的认证鉴权请参见[认证鉴权](#)。

响应示例如下，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
 "projects": [
 {
 "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
 "is_domain": false,
 "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
 "name": "xxxxxxx",
 "description": "",
 "links": {
 "next": null,
 "previous": null,
 "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
 },
 "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
 "enabled": true
 }
],
 "links": {
 "next": null,
```

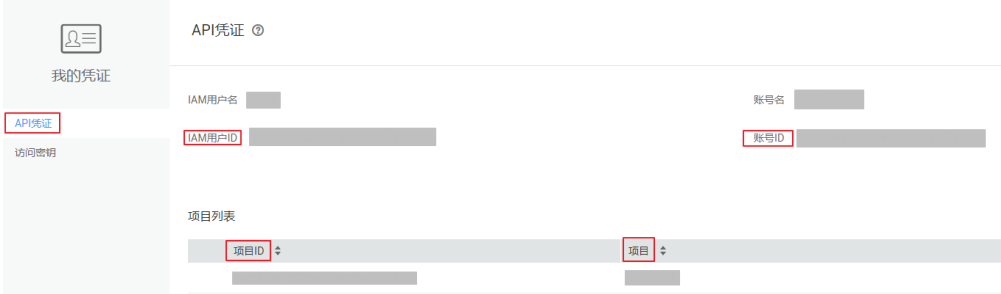
```
"previous": null,
"self": "https://www.example.com/v3/projects"
}
}
```

## 从控制台获取项目 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入项目编号，所以需要获取到项目编号。项目编号获取步骤如下：

1. 登录管理控制台。
  2. 单击用户名，在下拉列表中单击“基本信息”。
  3. 在基本信息页面单击“管理我的凭证”。
- 在“API凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

图 11-1 查看项目 ID

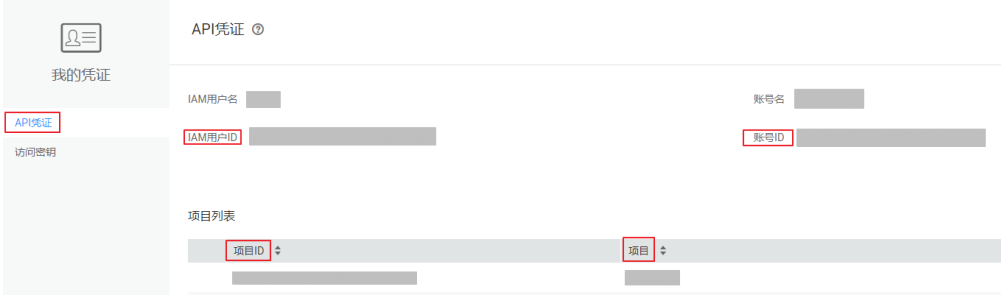


## 11.2 获取账号 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入账号ID（domain-id），所以需要先在管理控制台上获取到账号ID。账号ID获取步骤如下：

1. 登录管理控制台。
  2. 单击用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
- 在“API凭证”页面查看账号ID。

图 11-2 获取账号 ID



## 11.3 状态码

表 11-1 状态码

| 状态码                               | 说明                                                                                      |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 200 OK                            | 请求正常。                                                                                   |
| 201 Created                       | 创建类的请求完全成功。                                                                             |
| 202 Accepted                      | 已经接受请求，但未处理完成。                                                                          |
| 204 No Content                    | 请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。                                                                  |
| 400 Bad Request                   | 非法请求。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。                                                             |
| 401 Unauthorized                  | 在客户端提供认证信息后，返回该状态码，表明服务端指出客户端所提供的认证信息不正确或非法。                                            |
| 403 Forbidden                     | 请求被拒绝访问。<br>返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多的事情，因为该请求被设置为拒绝访问，建议直接修改该请求，不要重试该请求。 |
| 404 Not Found                     | 所请求的资源不存在。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。                                                        |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中带有该资源不支持的方法。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。                                                   |
| 406 Not Acceptable                | 服务器无法根据客户端请求的内容特性完成请求。                                                                  |
| 407 Proxy Authentication Required | 请求要求代理的身份认证，与401类似，但请求者应当使用代理进行授权。                                                      |
| 408 Request Timeout               | 服务器等候请求时发生超时。<br>客户端可以随时再次提交该请求而无需进行任何更改。                                               |
| 409 Conflict                      | 服务器在完成请求时发生冲突。<br>返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。                           |
| 410 Gone                          | 客户端请求的资源已经不存在。<br>返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。                                                 |
| 429 Too Many Request              | 表明请求超出了客户端访问频率的限制或者服务端接收到多于它能处理的请求。建议客户端读取相应的Retry-After首部，然后等待该首部指出的时间后再重试。            |
| 500 Internal Server Error         | 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。                                                               |



| 状态码                     | 说明                                            |
|-------------------------|-----------------------------------------------|
| 501 Not Implemented     | 服务器不支持请求的功能，无法完成请求。                           |
| 502 Bad Gateway         | 充当网关或代理的服务器，从远端服务器接收到了一个无效的请求。                |
| 503 Service Unavailable | 被请求的服务无效。<br>建议直接修改该请求，不要重试该请求。               |
| 504 Gateway Timeout     | 请求在给定的时间内无法完成。客户端仅在为请求指定超时（Timeout）参数时会得到该响应。 |

## 11.4 错误码

### 11.4.1 公共资源 API 错误码

更多服务错误码请参见[API错误中心](#)。

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                  | 描述             | 处理措施                  |
|-----|------------|---------------------------------------|----------------|-----------------------|
| 400 | ROMA.1000  | No token is available in the request. | 请求中缺少 token。   | 在请求的header中增加token字段。 |
| 400 | ROMA.10010 | Failed to create the task.            | 创建任务失败。        | 核查失败原因修改重试。           |
| 400 | ROMA.10011 | Failed to decompress the file.        | 文件解压失败。        | 核查失败原因并重试。            |
| 400 | ROMA.10012 | An asset management task is running.  | 用户已有资产管理任务在运行。 | 已有资产管理任务在运行，结束后重试。    |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                                                                                                                                                      | 描述                                      | 处理措施                     |
|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| 400 | ROMA.10013 | Only .zip files are supported. The file name must start with a letter or digit. Among all the special characters, only the plus sign (+), minus sign (-), and underscore (_) are allowed. | 只支持zip文件，文件名必须以字母和数字开头。只能输入“+”、“-”、“_”。 | 核查是否匹配并重试。               |
| 400 | ROMA.1002  | Incorrect token in the request.                                                                                                                                                           | 请求token错误。                              | 在请求的header中增加正确token字段。  |
| 400 | ROMA.1006  | You do not have the permissions required to perform this operation.                                                                                                                       | 缺少对此操作的权限。                              | 在iam权限控制处增加对应的权限。        |
| 400 | ROMA.1007  | Invalid request URL.                                                                                                                                                                      | 请求url无效。                                | 去除请求URL中的非法字符或者URL格式非标准。 |
| 400 | ROMA.11011 | Failed to write the dictionary information to etcd.                                                                                                                                       | 字典信息写入etcd失败。                           | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。 |
| 400 | ROMA.12001 | You do not have the permissions required to operate the application.                                                                                                                      | 没有权限操作应用程序。                             | 可选择有操作权限账号。              |
| 400 | ROMA.12002 | The user does not support this feature.                                                                                                                                                   | 此用户不支持该特性。                              | 增加该特性操作权限。               |
| 400 | ROMA.13000 | Invalid parameters.                                                                                                                                                                       | 无效参数。                                   | 使用有效参数。                  |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                  | 描述          | 处理措施                   |
|-----|------------|-------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| 400 | ROMA.13001 | No request body is available.                         | 请求体不存在。     | 请求体不存在，添加对应请求体。        |
| 400 | ROMA.13002 | The route description length exceeds the limit.       | 路由描述长度超过限制。 | 减少路由描述字段长度。            |
| 400 | ROMA.13003 | The route is invalid or conflicts with another route. | 子服务更新路由失败。  | 请检查路由策略是否正确，以及子服务是否正常。 |
| 400 | ROMA.13011 | The dictionary does not exist.                        | 字典不存在。      | 检查访问的字典信息是否正确。         |
| 400 | ROMA.13012 | The dictionary already exists.                        | 字典已存在。      | 字典已存在，修改或创建新的字典。       |
| 400 | ROMA.13013 | The parent dictionary is invalid.                     | 父字典无效。      | 创建有效父字典。               |
| 400 | ROMA.13014 | The system dictionary cannot be deleted.              | 系统字典不允许删除。  | 系统字典不允许删除。             |
| 400 | ROMA.14001 | The application does not exist.                       | 应用不存在。      | 检查应用信息是否正确。            |
| 400 | ROMA.14002 | The instance does not exist.                          | 实例不存在。      | 检查实例信息是否正确。            |
| 400 | ROMA.14003 | The instance is not running.                          | 实例未运行。      | 实例未运行，可运行实例后操作。        |
| 400 | ROMA.14004 | The site does not exist.                              | 站点不存在。      | 检查站点信息是否正确。            |
| 400 | ROMA.14005 | The site configuration does not exist.                | 站点配置不存在。    | 检查站点配置信息是否正确。          |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                                             | 描述            | 处理措施                   |
|-----|------------|------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|
| 400 | ROMA.14006 | The site configuration is being downloaded.                      | 站点配置已下载。      | 站点配置已下载，等待下载完成后重试。     |
| 400 | ROMA.14007 | The site status does not support the requested operation.        | 站点状态不支持该请求操作。 | 站点状态不支持该请求操作，请勿继续此操作。  |
| 400 | ROMA.14011 | The application already exists.                                  | 应用已存在。        | 应用已存在，请填写正确的应用名称。      |
| 400 | ROMA.14012 | The application key already exists.                              | 应用键已存在。       | 应用键已存在，更换键，或者修改已有键。    |
| 400 | ROMA.14014 | The application cannot be deleted because it contains resources. | 应用下有资源，无法删除。  | 单击应用详情，先删除应用下资源，再删除应用。 |
| 400 | ROMA.15002 | Insufficient instance quota.                                     | 实例配额不足。       | 删除无用实例或者申请扩大实例配额。      |
| 400 | ROMA.15003 | The IP addresses available in the subnet are insufficient.       | 子网可用IP不足。     | 更换可用IP足够的子网。           |
| 400 | ROMA.15004 | There is no available IP address in the subnet.                  | 子网可用IP不存在。    | 检查子网可用IP信息是否正确。        |
| 400 | ROMA.15005 | Invalid VPC status.                                              | 虚拟私有云状态无效。    | 更换虚拟私有云。               |
| 400 | ROMA.15006 | The DHCP function of the subnet is unavailable.                  | 子网DHCP不可用。    | 开启子网DHCP功能。            |

| 状态码 | 错误码        | 错误信息                                             | 描述           | 处理措施                                                |
|-----|------------|--------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|
| 400 | ROMA.15007 | The subnet does not belong to the VPC.           | 子网不属于该虚拟私有云。 | 更换属于该虚拟私有云的子网。                                      |
| 400 | ROMA.15008 | The security group rule is empty.                | 安全组规则为空。     | 根据ROMA业务增加相应的安全组规则。                                 |
| 400 | ROMA.15009 | The security group does not have default rules.  | 安全组默认规则不存在。  | 更换存在默认规则的安全组。                                       |
| 400 | ROMA.15010 | The EIP has already been bound.                  | 弹性IP已经被绑定。   | 更换未被绑定的弹性IP。                                        |
| 400 | ROMA.15011 | Failed to query the database.                    | 查询数据库失败。     | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。                            |
| 400 | ROMA.15012 | Failed to update the database.                   | 更新数据库失败。     | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。                            |
| 400 | ROMA.15013 | The resource tenant does not exist.              | 资源租户不存在。     | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。                            |
| 400 | ROMA.15014 | The LVS VM does not exist.                       | 创建LVS虚拟机不存在。 | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。                            |
| 400 | ROMA.15015 | The subnet IP address of the LVS does not exist. | LVS的子网IP不存在。 | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。                            |
| 400 | ROMA.15016 | Failed to create the NIC for the subnet.         | 租户子网的网卡创建失败。 | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。                            |
| 400 | ROMA.15017 | Failed to create the sub-service.                | 子服务创建失败。     | 请单击实例名称查看子服务的错误详细信息，如还不能解决，提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。 |

| 状态码 | 错误码          | 错误信息                                                                           | 描述                       | 处理措施                           |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 400 | ROMA.15018   | Invalid OBS address.                                                           | OBS地址无效。                 | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。       |
| 400 | ROMA.15019   | Invalid VPC CIDR.                                                              | 虚拟私用云的cidr无效。            | 使用cidr合法的虚拟私用云。                |
| 400 | ROMA.15020   | Failed to invoke the ECS service.                                              | 调用ECS服务失败。               | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。       |
| 400 | ROMA.15021   | Failed to invoke the VPC service.                                              | 调用VPC服务失败。               | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。       |
| 400 | ROMA.15022   | Failed to create the instance. The ECS service may be abnormal.                | 创建实例失败，可能ECS服务异常。        | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。       |
| 400 | ROMA.15023   | REST request failed.                                                           | REST请求失败。                | 网络异常或对端服务异常。                   |
| 400 | ROMA.400100  | Invalid parameters.                                                            | 输入的参数无效。                 | 检查参数信息是否正确。                    |
| 400 | ROMA.400101  | The ROMA Connect instance name already exists.                                 | ROMA Connect实例名称已存在。     | 更换ROMA Connect实例名称重试。          |
| 400 | ROMA.4001010 | The ROMA Connect instance name is invalid.                                     | ROMA Connect实例名称无效。      | ROMA Connect实例名称无效，请填写正确的实例名称。 |
| 400 | ROMA.4001012 | The maintenance time window parameter of the ROMA Connect instance is invalid. | ROMA Connect实例维护时间窗参数无效。 | 更改正确的ROMA Connect实例维护时间窗参数。    |

| 状态码 | 错误码          | 错误信息                                                                   | 描述                   | 处理措施                                                                               |
|-----|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 400 | ROMA.4001016 | Failed to create the LVS.                                              | 创建LVS失败。             | 1.申请配额，联系技术支持工程师扩容资源。<br>2.查看已有的VPC，检查用来创建实例的VPC，网段是否为"--"未配置。未配置，单击修改，填写与子网相同的网段。 |
| 400 | ROMA.4001017 | The token has expired.                                                 | 请求token过期。           | 重新获取token。                                                                         |
| 400 | ROMA.4001019 | This operation cannot be performed on instances in the current status. | 当前实例状态不支持该操作。        | 当前实例状态不支持该操作，提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。                                              |
| 400 | ROMA.4001024 | The password is too simple.                                            | 输入密码不满足密码复杂度。        | 检查输入的密码。                                                                           |
| 400 | ROMA.4001025 | The ROMA Connect instance does not exist.                              | ROMA Connect实例不存在。   | 在ROMA Connect控制台查询实例ID对应的实例是否存在，检查传入的实例ID。                                         |
| 400 | ROMA.4001026 | The ROMA Connect instance is not running.                              | ROMA Connect实例非运行状态。 | 实例状态可能异常，在实例页面查看具体实例状态检查信息，并联系技术支持工程师协助解决。                                         |
| 400 | ROMA.4001027 | The application does not exist.                                        | 应用不存在。               | 检查应用是否创建。                                                                          |
| 400 | ROMA.4001028 | The application already exists.                                        | 应用已存在。               | 检查应用是否已存在。                                                                         |
| 400 | ROMA.4001029 | Invalid application name.                                              | 应用名称无效。              | 检查输入参数应用名称满足1到256位支持英文大小写，数字，中文，下划线和中划线和点。                                         |

| 状态码 | 错误码          | 错误信息                                                             | 描述                       | 处理措施                                |
|-----|--------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 400 | ROMA.4001030 | The application description is too long.                         | 应用备注参数长度超出限制。            | 检查输入的应用备注参数长度。                      |
| 400 | ROMA.4001031 | Failed to write data into etcd.                                  | 写入etcd数据失败。              | 提供实例ID信息，并联系技术支持工程师协助解决。            |
| 400 | ROMA.4001033 | The application cannot be deleted because it contains resources. | 应用下有资源，无法删除。             | 单击应用详情，先删除应用下资源，再删除应用。              |
| 400 | ROMA.4001034 | The application quota is insufficient.                           | 应用配额不足。                  | 应用数量已达上限，需要申请扩大配额。                  |
| 400 | ROMA.4001040 | Invalid application key.                                         | 应用key值无效。                | 检查输入应用key值满足3到200位，包括数字、字母和-。       |
| 400 | ROMA.4001041 | Invalid application secret.                                      | 应用secret无效。              | 检查输入应用secret满足8到128位，包括数字、字母。       |
| 400 | ROMA.4001048 | The site already exists.                                         | Site站点已存在。               | 从ROMA Connect 页面查看Site站点已存在，无需重复创建。 |
| 400 | ROMA.4001053 | Another order for deleting the instance is in progress.          | 实例删除的订单重复提交。             | 将该实例未处理的订单处理后，再进行后续操作。              |
| 400 | ROMA.4011000 | The user token in the request does not match the project ID.     | 请求中用户token与projectId不匹配。 | 检查请求中token或者projectId是否被篡改。         |
| 400 | ROMA.4030001 | You do not have the permissions required for this resource.      | 对此资源没有操作权限。              | 检查输入资源ID是否为自己创建的资源。                 |



| 状态码 | 错误码          | 错误信息                                                                 | 描述                | 处理措施                                                 |
|-----|--------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------|
| 400 | ROMA.4031001 | Insufficient quota.                                                  | 配额不足。             | 提供账户名称，并联系技术支持工程师协助解决。                               |
| 400 | ROMA.4031005 | The trial instance quota is insufficient.                            | 试用实例数量配额不足。       | 提供账户名称，并联系技术支持工程师协助解决。                               |
| 400 | ROMA.4031006 | A resource with the same name already exists.                        | 资源名字已存在。          | 检查输入资源名称是否合法。                                        |
| 400 | ROMA.4031007 | The EIP has already been bound.                                      | 弹性IP已经绑定。         | 更换一个可用的弹性IP。                                         |
| 400 | ROMA.4031008 | An LVS with the same name already exists.                            | LVS名称已存在。         | 检查输入的LVS名称是否重复。                                      |
| 400 | ROMA.4031009 | You do not have the permissions required to create a trial instance. | 没有权限创建试用实例。       | 联系服务申请试用实例。                                          |
| 400 | ROMA.4031011 | You need to apply for a trial period.                                | 请申请试用期。           | 提供账户名称，并联系技术支持工程师协助解决。                               |
| 400 | ROMA.4041000 | The resource does not exist.                                         | 资源不存在。            | 检查资源是否存在。                                            |
| 400 | ROMA.4041002 | The account cannot access enterprise projects.                       | 账户不支持企业项目。        | 确认账户是否为企业账户。                                         |
| 400 | ROMA.4041003 | You do not have the permissions required to view the IAM user list.  | 此用户缺少查看IAM用户列表权限。 | 在用户权限页面增加系统角色 SecurityAdministrator，从而拥有查看IAM用户列表权限。 |
| 400 | ROMA.5001000 | This is an internal service.                                         | 内部服务。             | 联系技术支持工程师协助解决。                                       |

| 状态码 | 错误码          | 错误信息                                 | 描述             | 处理措施                  |
|-----|--------------|--------------------------------------|----------------|-----------------------|
| 400 | ROMA.5001003 | The product ID does not exist.       | 产品ID不存在。       | 确认服务是否已下线，若下线，进行上线操作。 |
| 400 | ROMA.5002000 | The AZ does not exist.               | 可用区AZ不存在。      | 检查创建实例请求中的可用区。        |
| 400 | ROMA.5008000 | The database connection is abnormal. | 数据库连接异常。       | 检查数据库连接地址或数据库服务。      |
| 400 | ROMA.5008020 | Failed to unbind the EIP.            | 解绑EIP失败，请稍后重试。 | 1分钟后重试。               |
| 400 | ROMA.5008021 | Failed to bind the EIP.              | 绑定EIP失败，请稍后重试。 | 1分钟后重试。               |

### 11.4.2 数据集成 API 错误码

更多服务错误码请参见[API错误中心](#)。

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                   | 描述               | 处理措施                     |
|-----|----------|----------------------------------------|------------------|--------------------------|
| 400 | FDI.3002 | Invalid parameters.                    | 存在非法参数。          | 参考API文档修改非法参数。           |
| 400 | FDI.3016 | Failed to test the connectivity.       | 测试连通性失败。         | 检查数据源配置是否有问题，或联系技术工程师处理。 |
| 400 | FDI.3019 | Failed to stop the real-time task.     | 停止实时任务失败。        | 检查任务配置是否有问题，或联系技术工程师处理。  |
| 400 | FDI.3020 | Failed to stop the scheduled task.     | 停止定时任务失败。        | 检查任务配置是否有问题，或联系技术工程师处理。  |
| 400 | FDI.3021 | One or more tasks do not exist.        | 一个或多个任务不存在。      | 检查任务是否存在。                |
| 400 | FDI.3022 | One or more tasks have empty task IDs. | 一个或多个任务具有空的任务ID。 | 确认task_id是否存在。           |
| 400 | FDI.3023 | One or more tasks are running.         | 一个或多个任务正在运行。     | 确认是否有任务正在运行。             |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                        | 描述                    | 处理措施                         |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 400 | FDI.3026 | Failed to manually start the task.                                          | 手动启动任务失败。             | 检查任务配置是否有问题，或联系技术工程师处理。      |
| 400 | FDI.3027 | Failed to manually stop the task.                                           | 手动停止任务失败。             | 检查任务配置是否有问题，或联系技术工程师处理。      |
| 400 | FDI.3028 | Failed to delete the task.                                                  | 删除任务失败。               | 请稍后重试，或者联系技术工程师处理。           |
| 400 | FDI.3033 | Invalid parameter [%s].                                                     | 参数【 %s 】无效。           | 参考API文档修改参数。                 |
| 400 | FDI.3035 | Invalid SQL statement.                                                      | 无效的SQL语句。             | 检查SQL语句是否正确。                 |
| 400 | FDI.3037 | The parameter in mapping information is invalid or does not match the task. | 映射信息中的参数不合法或与任务不匹配。   | 检查映射信息中的参数。                  |
| 400 | FDI.3039 | The project ID is empty or does not match the project ID in the URL.        | 项目ID为空或与URL中的项目ID不匹配。 | 检查项目ID。                      |
| 400 | FDI.3043 | The data source IP address is not in the valid network segment.             | 数据源IP不在有效网段内。         | 检查task_id参数是否正确，修改task_id后重。 |
| 400 | FDI.3048 | Invalid pagination parameters.                                              | 分页参数不合法。              | 请参考API接口文档修改limit和offset参数。  |
| 400 | FDI.3049 | The parameter used for sorting is invalid.                                  | 排序参数不合法。              | 请参考API接口文档修改排序参数。            |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                     | 描述                   | 处理措施                       |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| 400 | FDI.3050 | The running status is invalid.                                           | execute_status参数非法。  | 按照API规范修改execute_status参数。 |
| 400 | FDI.3051 | The length of an SQL statement cannot exceed 20000 characters.           | SQL语句长度不能超过20000个字符。 | 检查SQL语句是否长度超出限制。           |
| 400 | FDI.3057 | The instance quota exceeds the upper limit.                              | 实例配额超过上限。            | 检查实例配额。                    |
| 400 | FDI.3058 | The task name already exists.                                            | 任务名称已存在。             | 修改重复任务名。                   |
| 400 | FDI.3059 | The data source does not support the real-time integration mode.         | 数据源不支持实时集成模式。        | 检查数据源配置。                   |
| 400 | FDI.3060 | The data source does not support the scheduled integration mode.         | 数据源不支持定时集成模式。        | 检查数据源配置。                   |
| 400 | FDI.3063 | The parameter for setting the compensation period is invalid.            | 时间补偿值参数非法。           | 检查api的时间补偿值参数。             |
| 400 | FDI.3064 | The parameter for setting the incremental migration category is invalid. | 增量迁移类别参数不合法。         | 检查api的增量迁移类别。              |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                                       | 描述                                       | 处理措施                 |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 400 | FDI.3065 | The start time field and end time field must be specified.                                 | 开始时间字段和结束时间字段不能为空。                       | 检查开始时间字段和结束时间字段是否为空。 |
| 400 | FDI.3066 | The parameter for setting the time format is invalid.                                      | 时间格式参数无效。                                | 检查时间格式。              |
| 400 | FDI.3067 | The parameter for setting the time interval is invalid.                                    | 时间间隔参数无效。                                | 检查时间间隔参数。            |
| 400 | FDI.3069 | The parameter for setting the right periodic boundary is invalid.                          | 周期右边界参数无效。                               | 检查周期右边界参数是否正确。       |
| 400 | FDI.3070 | The parameter for setting the right periodic boundary is invalid.                          | 周期右边界参数无效。                               | 检查周期右边界参数是否正确。       |
| 400 | FDI.3071 | The SQL statement of incremental migration does not contain "\${{begin}}" and "\${{end}}". | 增量迁移的SQL语句中不包含“\${{begin}}”和“\${{end}}”。 | 检查增量迁移的SQL语句。        |
| 400 | FDI.3073 | The SQL statement is empty.                                                                | SQL语句为空。                                 | 检查SQL语句。             |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                                                | 描述                                       | 处理措施                     |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| 400 | FDI.3074 | The SQL statement in a non-incremental migration task cannot contain "\${{begin}}" and "\${{end}}". | 非增量迁移任务的SQL语句中不能包含\${{begin}}和\${{end}}。 | 检查非增量迁移的SQL语句。           |
| 400 | FDI.3083 | One or more scheduled tasks are not configured with scheduled plans.                                | 一个或多个定时任务没有调度计划。                         | 检查任务是否有调度计划。             |
| 400 | FDI.3104 | Invalid data source.                                                                                | 数据源不合法。                                  | 检查数据源配置是否有问题，或联系技术工程师处理。 |
| 400 | FDI.3137 | The number of tasks on the source instance exceeds the upper limit.                                 | 源实例任务数超过上限。                              | 检查任务配额。                  |
| 400 | FDI.3138 | The number of tasks on the destination instance exceeds the upper limit.                            | 目标实例任务数超过上限。                             | 检查任务配额。                  |
| 400 | FDI.3139 | The task is running.                                                                                | 任务已经启动，无法再次启动。                           | 检查任务状态，任务停止后重试。          |
| 400 | FDI.3140 | Non-running instance is not allowed to create or update tasks.                                      | 非运行实例不允许创建或更新任务。                         | 检查实例运行状态。                |
| 400 | FDI.3141 | The instance ID is empty.                                                                           | 实例ID为空。                                  | 检查实例ID是否为空。              |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                         | 描述                          | 处理措施             |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 400 | FDI.3142 | The description length cannot exceed 1024.                   | 描述长度不能超过1024。               | 减少描述字段长度。        |
| 400 | FDI.3144 | The integration mode can only be Scheduled or Real-Time.     | 集成方式只能是Scheduled和Real-Time。 | 检查集成方式字段。        |
| 400 | FDI.3145 | The mapping information is empty or invalid.                 | 映射信息为空或无效。                  | 检查映射信息字段。        |
| 400 | FDI.3146 | The source information or destination information is empty.  | 源信息或目的信息为空。                 | 检查源端或者目标端是否为空。   |
| 400 | FDI.3147 | The data source does not exist.                              | 数据源不存在。                     | 检查数据源是否存在。       |
| 400 | FDI.3148 | The destination instance does not match the source instance. | 目的实例与源实例不匹配。                | 检查源端或者目标端实例是否匹配。 |
| 400 | FDI.3149 | The task ID is empty.                                        | 任务ID为空。                     | 填写任务ID。          |
| 400 | FDI.3150 | The task list is empty.                                      | 任务列表为空。                     | 检查任务ID是否正确。      |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                                                                                                                           | 描述                                                     | 处理措施              |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|
| 400 | FDI.3157 | The task name must contain 3 to 100 characters and start with a letter or digit. It can consist of only letters, digits, periods .), and underscores _), and strikethrough -). | 任务名称必须以字母或数字开头，长度为3~100个字符。只能由字母、数字、“。”、下划线_)和删除线-)组成。 | 检查任务名称是否符合规则。     |
| 400 | FDI.3160 | The source and destination instances must be the same.                                                                                                                         | 源实例和目的实例必须相同。                                          | 检查源端 或者目标端实例是否相同。 |
| 400 | FDI.3161 | The action must be start or stop.                                                                                                                                              | 动作必须是start或stop。                                       | 检查action字段。       |
| 400 | FDI.3165 | The task cannot be empty.                                                                                                                                                      | 任务不能为空。                                                | 检查任务ID。           |
| 400 | FDI.3166 | The task details cannot be empty.                                                                                                                                              | 任务详情不能为空。                                              | 检查任务detail参数。     |
| 400 | FDI.3173 | The data source ID is empty.                                                                                                                                                   | 数据源ID为空。                                               | 检查数据源ID。          |
| 400 | FDI.3174 | The instance ID is empty.                                                                                                                                                      | 实例ID为空。                                                | 检查实例ID。           |
| 400 | FDI.3179 | This instance does not exist.                                                                                                                                                  | 该实例不存在。                                                | 检查实例ID。           |
| 400 | FDI.3183 | The scheduled task that is running cannot be stopped manually.                                                                                                                 | 不能手动停止正在运行的定时任务。                                       | 等待任务运行结束。         |



| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                  | 描述                    | 处理措施         |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|
| 400 | FDI.3435 | The appld is invalid or can not find apps by this instance id.        | appld不合法或根据实例Id找不到应用。 | 检查应用ID。      |
| 400 | FDI.3437 | The connector ID cannot be empty.                                     | connector ID 不能为空。    | 检查连接器ID。     |
| 400 | FDI.3442 | The description exceeds maximum length.                               | 描述超过最大长度。             | 减少描述信息长度。    |
| 400 | FDI.3443 | Invalid data source type.                                             | 数据源类型非法。              | 检查数据源类型。     |
| 400 | FDI.3447 | Incorrect content.                                                    | 内容错误。                 | 检查content参数。 |
| 400 | FDI.3448 | The connector instance ID is empty.                                   | connector实例ID为空。      | 检查连接器实例ID。   |
| 400 | FDI.3449 | The connector instance ID is incorrect.                               | connector实例ID错误。      | 检查连接器实例ID。   |
| 400 | FDI.3451 | The connector ID is not required for non-connectors.                  | 非连接器不需要连接器ID。         | 删除连接器实例ID。   |
| 400 | FDI.3467 | The task quota in this project is insufficient.                       | 此项目下的任务配额不足。          | 检查该项目下的任务配额。 |
| 400 | FDI.3478 | You do not have permission to perform operations on this application. | 您没有权限操作该应用。           | 检查是否有权限。     |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                               | 描述                      | 处理措施                          |
|-----|----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 400 | FDI.3549 | The task cannot be started because the topic used by an instance is being deleted. | 实例使用的topic正在删除中，不能启动任务。 | 等待删除成功后再启动任务。                 |
| 400 | FDI.3557 | The task tag is illegal.                                                           | 任务标签非法。                 | 检查任务标签。                       |
| 404 | FDI.3081 | The task does not exist.                                                           | task_id对应的任务记录不存在。      | 确认task_id是否有效，修改task_id参数后重试。 |
| 404 | FDI.3101 | The datasource does not exist.                                                     | 数据源不存在。                 | 检查数据源是否存在。                    |
| 404 | FDI.3108 | Task details do not exist.                                                         | 任务详情不存在。                | 检查任务details参数。                |
| 404 | FDI.3109 | This task does not exist.                                                          | 该任务不存在。                 | 检查任务id是否正确。                   |
| 404 | FDI.3180 | This task is not in the project.                                                   | 操作的task不属于当前项目。         | 检查task_id参数是否正确，修改task_id后重试。 |
| 404 | FDI.3427 | The specified connector is not found.                                              | 找不到指定的连接器。              | 检查指定连接器是否存在。                  |
| 429 | FDI.1007 | The number of requests exceeds the upper limit.                                    | 并发请求数量超过上限。             | 请稍后重试，或者联系技术工程师处理。            |
| 500 | FDI.3017 | Failed to start the real-time task.                                                | 启动实时任务失败。               | 检查任务配置是否有问题，或联系技术工程师处理。       |
| 500 | FDI.3018 | Failed to start the scheduled task.                                                | 定时任务启动失败。               | 检查任务配置是否有问题，或联系技术工程师处理。       |
| 500 | FDI.3030 | The task is started.                                                               | 任务在执行中，不允许进行操作。         | 等待当前任务结束后再操作。                 |
| 500 | FDI.3121 | Failed to delete the data source.                                                  | 删除数据源失败。                | 检查是否有关联的任务。                   |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息           | 描述       | 处理措施                    |
|-----|----------|----------------|----------|-------------------------|
| 500 | FDI.9999 | Network error. | FDI内部错误。 | 检查任务配置是否有问题，或联系技术工程师处理。 |

### 11.4.3 服务集成 API 错误码

更多服务错误码请参见[API错误中心](#)。

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                      | 描述                 | 处理措施                                            |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------|
| 400 | APIC.7244 | Unsupported to update eip bandwidth                       | 不支持更新带宽            | 不允许操作                                           |
| 400 | APIC.7250 | Invalid query param                                       | 无效的请求参数            | 使用正确的请求参数                                       |
| 400 | APIC.7251 | Invalid query param limit                                 | 无效的请求参数limit       | 使用正确的请求参数limit                                  |
| 400 | APIC.7252 | Invalid query param next_token                            | 无效的请求参数next_token  | 使用正确的请求参数next_token                             |
| 400 | APIC.7254 | IPv6 access not supported.                                | 暂不支持IPv6           | 暂不支持IPv6，请联系技术支持                                |
| 400 | APIC.7257 | The custom inbound port is bound to a custom domain name. | 自定义入方向端口存在绑定的自定义域名 | 请将绑定了该自定义入方向端口的域名进行删除或者修改                       |
| 400 | APIC.9206 | create instance failed                                    | 创建实例失败             | 根据不同的原因处理，如果资源不足，则扩充资源，如果网络异常则检查对应服务的网络，恢复网络连通性 |
| 400 | APIC.9218 | Create instance failed due to insufficient quota.         | 因配额不够创建实例失败        | 修改配额后重试                                         |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                      | 描述                              | 处理措施                         |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 400 | APIC.9219 | Create instance failed due to insufficient resources.     | 因资源不够创建实例失败                     | 资源扩容后重试                      |
| 400 | APIC.9220 | Failed to update inbound access address of the instance   | 更新实例入口失败                        | 请联系技术支持工程师协助解决               |
| 400 | APIC.9221 | Inbound access address of the instance cannot be updated. | 不支持更新实例入口                       | 不允许操作                        |
| 400 | APIC.9223 | Delete custom inbound port failed.                        | 删除自定义入方向端口失败                    | 请稍后重试或联系技术支持工程师协助解决          |
| 400 | APIC.9224 | Add custom inbound port failed.                           | Add custom inbound port failed. | 请稍后重试或联系技术支持工程师协助解决          |
| 400 | APIG.1000 | The token is missing.                                     | 未识别到用户认证信息，请重新登录或稍后重试           | 携带token访问                    |
| 400 | APIG.1119 | No permissions to perform operations on this method.      | 细粒度授权失败，无权限执行此操作                | 获取对应细粒度权限后使用                 |
| 400 | APIG.1120 | No permissions to create ELB channels.                    | 没有权限创建私网ELB通道                   | 所操作的ELB通道应在自己账号下，子账号应获取授权后访问 |
| 400 | APIG.1201 | The resources belong to different tenants.                | 操作的资源不属于同一租户                    | 操作的对象应该属于同一个租户               |
| 400 | APIG.2000 | Parameter error.                                          | {x}请求参数错误                       | 根据接口返回的具体原因修改请求参数            |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                | 描述            | 处理措施              |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------|---------------|-------------------|
| 400 | APIG.2001 | The request parameters must be specified.           | {x}请求参数为空     | 根据接口返回的具体原因填写请求参数 |
| 400 | APIG.2002 | The parameter value is too small.                   | {x}参数值小于最小值   | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2003 | The parameter value is too large.                   | {x}参数值大于最大值   | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2004 | The parameter value is outside the allowable range. | {x}参数值不在可选范围内 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2005 | The parameter is too short.                         | 参数长度太短        | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2006 | The parameter is too long.                          | {x}参数长度太长     | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2007 | Invalid length.                                     | 参数长度非法        | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2008 | Only letters are allowed.                           | 参数只能是字母       | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2009 | Only digits are allowed.                            | 参数只能是数字       | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2010 | Only letters and digits are allowed.                | 参数只能是字母或数字    | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2011 | Invalid parameter value.                            | {x}参数规则不匹配    | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |
| 400 | APIG.2012 | Invalid parameter value.                            | 参数匹配到不期望匹配的规则 | 根据接口返回的具体原因修改请求参数 |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                | 描述                   | 处理措施                   |
|-----|-----------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| 400 | APIG.2013 | Only letters, digits, hyphens (-), and underscores (_) are allowed. | 参数只能是字母、数字、下划线或中划线   | 根据接口返回的具体原因修改请求参数      |
| 400 | APIG.2014 | Invalid email address.                                              | 无效的邮件地址              | 根据接口返回的具体原因修改请求参数      |
| 400 | APIG.2015 | Invalid IP address.                                                 | 无效的IP地址              | 参考可能原因修改请求参数           |
| 400 | APIG.2016 | The characters are not encoded using Base 64.                       | 不是base 64编码的字符       | 修改请求参数为正确的base 64编码字符串 |
| 400 | APIG.2017 | Invalid mobile number.                                              | 无效的手机号码              | 根据接口返回的具体原因修改请求参数      |
| 400 | APIG.2018 | Invalid telephone number.                                           | 无效的固话号码              | 根据接口返回的具体原因修改请求参数      |
| 400 | APIG.2019 | Invalid telephone or mobile number.                                 | 无效的电话号码              | 根据接口返回的具体原因修改请求参数      |
| 400 | APIG.2020 | Invalid postal code.                                                | 无效的邮政编码              | 根据接口返回的具体原因修改请求参数      |
| 400 | APIG.2021 | The URL domain is not included in the IP address whitelist.         | 后端服务地址不在有效范围：{x}     | 修改后端地址在有效的后端服务地址范围内    |
| 400 | APIG.2022 | The URL domain is included in the IP address blacklist.             | 后端服务地址处于无效范围：{x}     | 修改后端地址在无效的后端服务地址范围外    |
| 400 | APIG.2023 | URL domain CNAME resolution failed.                                 | 您的域名未cname解析到该分组的子域名 | 先注册域名的cname解析记录        |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                             | 描述                | 处理措施                            |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| 400 | APIG.2024 | Invalid URL domain.                                              | 域名非法              | 使用正确的域名                         |
| 400 | APIG.2025 | Invalid backend port number.                                     | 无效的端口号            | 使用正确的端口号                        |
| 400 | APIG.2026 | The request path parameters do not match the request URI.        | 请求路径与请求参数不匹配      | 将请求路径包含的参数添加到请求参数中              |
| 400 | APIG.2027 | The backend path parameters do not match the backend URI.        | 后端路径与后端参数不匹配      | 将后端请求路径包含的参数添加到后端参数中            |
| 400 | APIG.2028 | The backend parameters are not mapped to the request parameters. | 请求参数和后端参数不匹配      | 后端参数中的参数来源，改为正确的请求参数            |
| 400 | APIG.2030 | Bad request for debugging the API.                               | 调试请求定义错误          | 使用正确的API调试参数                    |
| 400 | APIG.2034 | The domain name has not been filed. File it first.               | 域名未备案，请进入备案系统进行备案 | 进入备案系统进行备案                      |
| 400 | APIG.2035 | The ICP Filing System is busy. Please try again later.           | 备案系统繁忙，请稍后重试      | 请联系技术支持工程师查看管理后台日志，排查是否连接备案系统异常 |
| 400 | APIG.2037 | Plugin content invalid                                           | 插件内容错误            | 修改为正确插件内容                       |
| 400 | APIG.2038 | Invalid cron expression                                          | cron表达式参数非法       | cron表达式参数非法                     |
| 400 | APIG.2039 | Only boolean are allowed                                         | 只允许布尔类型           | 参数类型使用布尔类型                      |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                     | 描述                                                   | 处理措施                                              |
|-----|-----------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 400 | APIG.2041 | Invalid microservice.                                    | 微服务无效<br>Invalid microservice.                       | 修改请求参数 service_id 为有效的微服务ID                       |
| 400 | APIG.2042 | Invalid engine.                                          | 微服务引擎无效                                              | 修改请求参数 engine_id 为有效的微服务引擎ID                      |
| 400 | APIG.2043 | Too many custom backends to take offline.                | 批量下线的自定义后端个数超过上限                                     | 减少批量下线的自定义后端个数                                    |
| 400 | APIG.2044 | Invalid title of info                                    | Info.title 不合法                                       | Info.title 字段书写必须符合文档规范                           |
| 400 | APIG.2045 | Parse Servers error. The Servers must meet the documents | Servers 字段解析错误。<br>Servers 字段书写必须符合文档规范              | Servers 字段书写必须符合文档规范                              |
| 400 | APIG.2046 | Incorrect custom authentication timeout.                 | 自定义认证的超时时间填写错误                                       | 修改自定义认证超时时间的值，其值必须小于或等于函数执行的超时时间以及 V2 接口超时时间 600s |
| 400 | APIG.2047 | Incorrect number of retries for custom authentication.   | 自定义认证的重试次数填写错误                                       | 修改自定义认证重试次数的值，其值应该在 0 到 10 的范围内                   |
| 400 | APIG.2048 | Incorrect Nacos configurations                           | nacos 配置填写错误                                         | 请使用正确的 nacos 配置                                   |
| 400 | APIG.2049 | The port is not in the defined custom inbound ports.     | The port is not in the defined custom inbound ports. | 请使用 HTTP(s) 协议默认端口访问，或者通过实例自定义入方向端口定义后再使用         |



| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                              | 描述                 | 处理措施                                 |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| 400 | APIG.2050 | The combination of this domain name and port already exists.                      | 该域名及端口组合已存在        | 请指定其他域名或端口                           |
| 400 | APIG.2051 | A domain name cannot be bound with different certificates.                        | 相同域名无法绑定不同证书       | 请绑定相同的证书                             |
| 400 | APIG.2052 | SM2 certificates are supported only by gateways with SM cryptographic algorithms. | 仅国密实例支持创建SM2算法类型证书 | 请联系技术支持确认是否支持国密实例创建                  |
| 400 | APIG.2053 | Invalid agency.                                                                   | 非有效委托              | 请确认委托是否配置正确                          |
| 400 | APIG.2055 | No agency is configured for the gateway.                                          | 该实例未配置委托           | 该实例无委托凭据可刷新                          |
| 400 | APIG.2101 | The certificate and private key do not match.                                     | 证书与私钥不匹配           | 使用匹配的证书与私钥                           |
| 400 | APIG.2102 | The certificate has expired.                                                      | 证书过期               | 使用没有过期的证书                            |
| 400 | APIG.2103 | The certificate common name does not match the domain name.                       | 证书内域名与自定义域名不匹配     | 证书内的域名应与自定义域名相同                      |
| 400 | APIG.2104 | The certificate chain is not matched.                                             | 证书链不匹配             | 包含了多个证书的证书链，需要将服务器证书放在第一个，后面依次放证书链证书 |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                            | 描述                                      | 处理措施                                  |
|-----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| 400 | APIG.2105 | Encrypted private keys are not supported.                                       | 不支持加密的私钥                                | 使用没有加密的私钥                             |
| 400 | APIG.2106 | Invalid certificate or private key.                                             | 无效的证书或私钥                                | 使用正确的证书和私钥                            |
| 400 | APIG.2108 | Microservice unavailable.                                                       | 微服务不可用                                  | 修改请求参数 service_id 为可用的微服务ID           |
| 400 | APIG.2109 | Invalid certificate. SAN missing.                                               | 无效的证书，证书缺乏SAN                           | 无效的证书，证书缺乏SAN，请重新生成带有SAN的证书           |
| 400 | APIG.3073 | The IP address or IP address/CIDR mask does not exist.                          | 自定义GEOIP地址解析的ip或ip/cidr_mask不存在。        | 请检查相关字段                               |
| 400 | APIG.3141 | The number of API tasks exceeds the maximum allowed limit                       | API定时任务数量超过配额                           | 请联系技术支持工程师增大配额                        |
| 400 | APIG.3145 | The number of member groups exceeds the maximum allowed limit                   | 负载通道服务器组个数超过配额                          | 请联系技术支持工程师增大配额                        |
| 400 | APIG.3147 | The number of kafka log plugins exceeds the maximum allowed limit               | kafka插件数量超过配额                           | 请联系技术支持工程师增大配额                        |
| 400 | APIG.3148 | Invalid certificate. Add one that expires before January 19, 2038 03:14:07 UTC. | 证书到期日期不能超过2038年1月19日 03:14:07 UTC 之后的时间 | 请添加一个在2038年1月19日 03:14:07 UTC 之前到期的证书 |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                               | 描述                  | 处理措施                         |
|-----|-----------|----------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 400 | APIG.3149 | Too many MRS HBase data sources.                   | MRS Hbase数据源数量超出限制  | 不允许操作                        |
| 400 | APIG.3152 | Too many MRS data sources                          | MRS数据源数量超出限制        | 请删除超出配额的MRS数据源后，重新创建         |
| 400 | APIG.3153 | The number of custom GeoIPs exceeds the limit.     | 自定义GEOIP地址解析数量超过限制。 | 自定义GEOIP地址解析数量超过限制，请清理非必要的配置 |
| 400 | APIG.3154 | Too many connections.                              | 连接数数量超出限制           | 请增大APIC连接数配额                 |
| 400 | APIG.3201 | The API group name already exists.                 | 指定的API分组名称已存在       | 使用其他名称                       |
| 400 | APIG.3202 | The API name already exists.                       | 指定的API名称已存在         | 使用其他名称                       |
| 400 | APIG.3203 | The app name already exists.                       | 指定的应用名称已存在          | 使用其他名称                       |
| 400 | APIG.3204 | The request throttling policy name already exists. | 指定的流控策略名称已存在        | 使用其他名称                       |
| 400 | APIG.3205 | The environment name already exists.               | 指定的环境名称已存在          | 使用其他名称                       |
| 400 | APIG.3206 | The access control policy name already exists.     | 指定的ACL策略名称已存在       | 使用其他名称                       |
| 400 | APIG.3207 | The signature key name already exists.             | 指定的签名密钥名称已存在        | 使用其他名称                       |
| 400 | APIG.3208 | The VPC channel name already exists.               | VPC通道名称已存在          | 使用其他名称                       |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                      | 描述                | 处理措施                    |
|-----|-----------|-------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| 400 | APIG.3209 | The parameter name already exists.        | 参数名称重复            | 使用其他名称                  |
| 400 | APIG.3210 | The backend policy name already exists.   | 策略后端名称已存在         | 使用其他名称                  |
| 400 | APIG.3211 | The authorizer name already exists.       | 指定的自定义认证名称已存在     | 使用其他名称                  |
| 400 | APIG.3212 | he identity source name already exists.   | 指定的身份来源的请求参数名称已存在 | 使用其他名称                  |
| 400 | APIG.3213 | The API tag name already exists.          | API标签名称已存在        | 使用其他名称                  |
| 400 | APIG.3215 | The backend API name already exists.      | 自定义后端API名称已存在     | 使用其他名称                  |
| 400 | APIG.3216 | The response name already exists.         | 网关响应名称已存在         | 使用其他名称                  |
| 400 | APIG.3301 | The API already exists.                   | API已存在            | 修改API的方法和url，避免与其他API冲突 |
| 400 | APIG.3303 | The environment variable already exists.  | 环境变量已存在           | 使用其他名称                  |
| 400 | APIG.3305 | The URL domain name already exists.       | 域名已存在             | 请使用其他域名或检查域名是否已被使用      |
| 400 | APIG.3306 | The IP address already exists.            | 黑白名单IP地址重复        | 请检查黑白名单ip地址配置，删除重复ip    |
| 400 | APIG.3309 | The operation has already been performed. | 操作已实施             | 请稍后重试或减少并发调用操作          |
| 400 | APIG.3310 | The AppKey already exist.                 | APP key已存在        | 使用其他APP key             |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                               | 描述               | 处理措施                             |
|-----|-----------|----------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 400 | APIG.3311 | The AppCode already exists.                        | APP code已存在      | 使用其他APP code                     |
| 400 | APIG.3313 | The API Swagger file already exists.               | swagger文档已存在     | 使用其他名称                           |
| 400 | APIG.3314 | The backend API already exists.                    | 自定义后端API已存在      | 修改自定义后端API的方法和url, 避免与其他API冲突    |
| 400 | APIG.3315 | The returned object name already exists.           | 自定义后端返回对象名称重复    | 使用其他返回对象名称                       |
| 400 | APIG.3316 | The API authorization relationship already exists. | API和应用授权关系重复     | 使用其他API或APP授权                    |
| 400 | APIG.3317 | The sign binding relationship already exists       | 签名密钥与API的绑定关系已存在 | 检查是否自定义后端使用的签名密钥与前端API绑定的签名密钥不一致 |
| 400 | APIG.3318 | The plugin name already exists                     | 插件名称重复           | 使用其他名称                           |
| 400 | APIG.3319 | The API task name already exists                   | 指定的定时任务名称已存在     | 使用其他定时任务名称                       |
| 400 | APIG.3325 | The APP quota name already exists.                 | 客户端配额名称重复        | 使用其他名称                           |
| 400 | APIG.3326 | The vpc channel member already exists              | 负载通道后端服务器已存在     | 使用其他的后端服务器                       |
| 400 | APIG.3328 | The vpc channel member group already exists        | 指定的负载通道服务器组名称已存在 | 使用其他名称                           |
| 400 | APIG.3330 | VPC already bound to a microservice.               | VPC已经绑定了微服务      | 修改请求参数 vpc_channel_id为未绑定微服务的    |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                                             | 描述                                | 处理措施                          |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 400 | APIG.3331 | The orchestration rule name already exists.                                                      | 参数编排规则的名称已经存在                     | 请修改参数编排的名称，使其与现有的参数编排规则的名称不重复 |
| 400 | APIG.3332 | The IP address or IP address/CIDR mask already exists.                                           | 自定义GEOIP地址解析配置的ip或ip/cidr_mask重复。 | 请检查相关字段，确保不重复                 |
| 400 | APIG.3459 | The api group version not match.                                                                 | 该分组的版本不匹配                         | 修改分组时不对分组应用进行修改               |
| 400 | APIG.3469 | All the members must bound to member group or not                                                | 负载通道的服务器必须全部绑定服务器组或全部不绑定服务器组      | 修改负载通道的服务器全部绑定服务器组或全部不绑定服务器组  |
| 400 | APIG.3471 | No permissions to perform operations on this type of VPC channel.                                | 无权限操作该类型负载通道                      | 不允许操作                         |
| 400 | APIG.3472 | The instance has been used by another VPC.                                                       | 该负载通道后端实例已经被其它负载通道使用              | 解除实例与其他负载通道的绑定关系后使用           |
| 400 | APIG.3473 | The load balancer has already been bound to another endpoint service.                            | 后端实例已经绑定了其它 endpoint service      | 不允许操作                         |
| 400 | APIG.3474 | The API group ID in the URL does not match the API group to which the URL domain has been bound. | 分组与域名实际绑定的分组不一致                   | 修改分组与域名绑定的分组一致                |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                                              | 描述                     | 处理措施                    |
|-----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| 400 | APIG.3475 | The API group ID in the URL does not match the API group to which the certificate has been bound. | 域名与证书绑定的域名不一致          | 修改域名与证书绑定的域名一致          |
| 400 | APIG.3476 | The domain ID in the URL does not match the domain to which the certificate has been bound.       | URL中的域名与证书绑定的域名不一致     | URL中的域名与证书绑定的域名修改为一致    |
| 400 | APIG.3477 | The authorizer type and API do not match.                                                         | 指定的自定义认证类型与API的使用位置不匹配 | 对不同的API认证位置使用正确类型的自定义认证 |
| 400 | APIG.3479 | No permissions to perform operations on this ROMA integration application.                        | 无法操作该集成应用              | 修改不同资源所属的集成应用一致         |
| 400 | APIG.3489 | The data source type is not supported.                                                            | 不支持该数据源类型              | 使用正确的数据源类型              |
| 400 | APIG.3494 | The backend of API is livedata and cannot change.                                                 | API的后端是自定义后端API不能修改    | 撤销部署自定义后端，修改后重新部署       |
| 400 | APIG.3499 | The API task logs cannot be queried when the API task status is init                              | 初始化状态的定时任务不允许查看定时任务日志  | 定时任务启动后再查看定时任务日志        |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                    | 描述                 | 处理措施                                            |
|-----|-----------|---------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------|
| 400 | APIG.3600 | Json or Yaml format error.                              | Json或Yaml格式错误      | 请确认导入文件是否为yaml或者json，且格式正确<br>注：导入EXCEL文件也是这个报错 |
| 400 | APIG.3601 | The Swagger file version must be 2.0.                   | swagger版本不是2.0     | swagger版本必须为2.0                                 |
| 400 | APIG.3602 | Syntax error in the Swagger file.                       | swagger语法错误        | 使用swagger编辑器检查swagger语法是否正确                     |
| 400 | APIG.3603 | The Swagger file content is too long.                   | swagger内容超过限制      | 缩小swagger文件大小                                   |
| 400 | APIG.3604 | Syntax error in the imported assets file.               | 导入的资产文件格式错误        | 检查资产文件格式                                        |
| 400 | APIG.3605 | The number of assets exceeds the maximum allowed limit. | 资产数量超过限制           | 缩减资产数量                                          |
| 400 | APIG.3606 | Asset version transfer failed.                          | 资产版本转换失败           | 修改资产版本与资产格式对应                                   |
| 400 | APIG.3607 | Valid external dependencies for assets fail.            | 找不到资产的依赖           | 重试或联系技术支持工程师检查是否数据面同步异常                         |
| 400 | APIG.3608 | Cannot edit APIs in the API Designer.                   | 没有权限操作API设计器创建的API | 不允许操作，请操作其他API                                  |



| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                                                                                                        | 描述                                | 处理措施                     |
|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 400 | APIG.3610 | When the backend uses the load balance channel, the number of retry count cannot exceed the number of available backend servers in the load balance channel | 使用负载通道的后端，重试次数必须小于负载通道后端可用的服务器数   | 修改重试次数必须小于负载通道后端可用的服务器数  |
| 400 | APIG.3710 | The VPC channel is being used by another third_auth plugin                                                                                                  | 指定的负载通道被第三方认证插件使用，不能删除            | 先解除第三方插件与负载通道的绑定，再删除负载通道 |
| 400 | APIG.3715 | A domain name can only be bound with CA certificates of the same algorithm type.                                                                            | 一个域名不能绑定不同算法类型的ca证书               | 请解绑域名原有的ca证书后再绑定         |
| 400 | APIG.3717 | Two-way TLS authentication not supported for HTTP or GRPC backend requests.                                                                                 | API的后端请求协议为http或grpc时不支持开启TLS双向认证 | 请关闭TLS双向认证               |
| 401 | APIC.7100 | Token missing.                                                                                                                                              | 未识别到用户认证信息，请重新登录或稍后重试             | 携带token访问                |
| 401 | APIC.7101 | Token expired.                                                                                                                                              | 认证信息过期，请稍后重试                      | 重新获取token访问              |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                            | 描述                 | 处理措施                         |
|-----|-----------|-------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 401 | APIC.7102 | Incorrect token or token resolution failure.    | 认证信息无法识别           | 请联系技术支持工程师检查是否 token 加解密配置异常 |
| 401 | APIC.7103 | Token contains no project information.          | 认证信息不包含 project 信息 | 获取 token 时携带 project 信息      |
| 401 | APIC.7104 | Token contains no domain information.           | 认证信息不包含用户的项目信息     | 获取 token 时携带用户的项目信息          |
| 401 | APIC.7105 | Token contains no user information.             | 认证信息不包含用户信息        | 获取 token 时使用用户信息             |
| 401 | APIC.7107 | Token contains no role information.             | 认证信息不包含角色信息        | 获取 token 时使用角色信息             |
| 401 | APIG.1001 | The token has expired.                          | 会话过期，请稍后重试         | 重新获取 token 访问                |
| 401 | APIG.1002 | Incorrect token or token resolution failed.     | 认证信息无法识别           | 使用正确的 token 访问               |
| 401 | APIG.1003 | The token does not contain project information. | 认证不包含 project 信息   | 使用包含 project 信息的 token 访问    |
| 401 | APIG.1005 | No permissions to request this method.          | 租户操作受限，请前往用户中心核实   | 使用包含所需权限的 token 访问           |
| 401 | APIG.1009 | The token does not contain user information.    | 认证不包含用户信息          | 使用包含用户信息的 token 访问           |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                        | 描述                   | 处理措施                                    |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|
| 401 | APIG.1010 | PDP server connection failed.                                               | 连接细粒度授权服务器失败         | 请联系技术支持工程师查看管理面后台日志，排查是否连接IAM细粒度鉴权服务器异常 |
| 401 | APIG.1011 | You can request resources only after you complete real-name authentication. | 您的账号未实名认证，暂时无法进行其他操作 | 实名认证后使用                                 |
| 401 | APIG.1012 | Your account balance is insufficient. Top up your account.                  | 您的账户余额不足，请前往用户中心解决   | 充值后使用                                   |
| 401 | APIG.1013 | Your account has been frozen. Some functions become unavailable.            | 您的账户已被冻结，部分功能会受到影响   | 解除账号受限后使用                               |
| 401 | APIG.1144 | No permissions to perform operations on this API task                       | 没有权限操作该定时任务          | 所操作的定时任务应在自己账号下，子账号应获取授权后访问             |
| 401 | APIG.1300 | No permissions to perform operations on this project                        | 没有权限操作此项目            | 使用正确项目下的租户token访问                       |
| 401 | APIG.3497 | The ROMA APP to which the API task belongs cannot be changed                | 定时任务绑定的应用不允许更新       | 不允许操作                                   |
| 401 | APIG.3498 | The API task cannot be operated when the API task status is started         | 已启动的定时任务不允许操作        | 先停止定时任务后再操作                             |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                         | 描述                     | 处理措施               |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| 401 | APIG.3700 | The API task status is started and does not need to be started again         | 已启动的定时任务不允许重复启动        | 先停止定时任务再启动         |
| 401 | APIG.3701 | The API task status is init or stopped and does not need to be stopped again | 已停止或初始化状态的定时任务不允许停止    | 启动定时任务后再停止         |
| 403 | APIC.7106 | No permissions to request for the method.                                    | 租户操作受限，请前往用户中心核实       | 使用包含所需权限的token访问   |
| 403 | APIC.7108 | Account frozen. No permissions to request the POST method.                   | 账号冻结，没有权限访问            | 解除账号冻结状态后访问        |
| 403 | APIC.7109 | Account restricted. No permissions to request the POST method.               | 账号受限，没有权限访问            | 解除账号受限状态后访问        |
| 403 | APIC.7110 | Readonly account. No permissions to request any method except GET.           | 只读账户，没有权限发送除GET之外的任何请求 | 联系账号管理员配置管理员或细粒度权限 |
| 403 | APIC.7111 | Token not belong to the project in URI.                                      | 访问的资源不属于该账号            | 使用正确的token访问       |
| 403 | APIC.7130 | No permissions for operating the instance                                    | 没有权限操作其他项目下的实例         | 使用正确的项目编号          |
| 403 | APIC.7403 | The number of custom inbound ports has reached the maximum.                  | 自定义入方向端口的数量超过了允许的最大值   | 请申请自定义入方向端口的配额     |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                    | 描述             | 处理措施                         |
|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|
| 403 | APIG.1020 | Insufficient permissions.                                               | 当前用户权限不足       | 授予该用户读写权限                    |
| 403 | APIG.1101 | No permissions to perform operations on this API group.                 | 没有权限操作该API分组   | 所操作的分组应在自己账号下，子账号应获取授权后访问    |
| 403 | APIG.1102 | No permissions to perform operations on this API.                       | 没有权限操作该API     | 所操作的API应在自己账号下，子账号应获取授权后访问   |
| 403 | APIG.1103 | No permissions to perform operations on this environment.               | 没有权限操作该环境      | 所操作的环境应在自己账号下，子账号应获取授权后访问    |
| 403 | APIG.1104 | No permissions to perform operations on this app.                       | 没有权限操作该应用      | 所操作的应用应在自己账号下，子账号应获取授权后访问    |
| 403 | APIG.1105 | No permissions to perform operations on this request throttling policy. | 没有权限操作该流控策略    | 所操作的流控策略应在自己账号下，子账号应获取授权后访问  |
| 403 | APIG.1106 | No permissions to perform operations on this access control policy.     | 没有权限操作该访问控制策略  | 所操作的ACL策略应在自己账号下，子账号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1109 | No permissions to perform operations on this app authorization record.  | 没有权限操作该APP授权信息 | 所操作的APP授权应在自己账号下，子账号应获取授权后访问 |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                               | 描述           | 处理措施                         |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|
| 403 | APIG.1110 | No permissions to perform operations on this environment variable. | 没有权限操作该环境变量  | 所操作的环境变量应在自己账号下，子账号应获取授权后访问  |
| 403 | APIG.1112 | No permissions to perform operations on this signature key.        | 没有权限操作该签名密钥  | 所操作的签名密钥应在自己账号下，子账号应获取授权后访问  |
| 403 | APIG.1113 | No permissions to perform operations on this VPC channel.          | 没有权限操作该负载通道  | 所操作的复制通道应在自己账号下，子账号应获取授权后访问  |
| 403 | APIG.1115 | No permissions to perform operations on this certificate.          | 没有权限操作该证书    | 所操作的证书应在自己账号下，子账号应获取授权后访问    |
| 403 | APIG.1136 | No permissions to perform operations on this instance.             | 没有权限操作实例     | 确认使用的项目编号是否与实例所属项目编号一致       |
| 403 | APIG.1137 | No permissions to perform operations on this authorizer            | 没有权限操作该自定义认证 | 所操作的自定义认证应在自己账号下，子账号应获取授权后访问 |
| 403 | APIG.1138 | No permissions to perform operations on this data source.          | 没有权限操作该数据源   | 所操作的数据源应在自己账号下，子账号应获取授权后访问   |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                       | 描述                 | 处理措施                                       |
|-----|-----------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|
| 403 | APIG.1139 | No permissions to perform operations on this livedata API                  | 没有权限操作该自定义后端API    | 所操作的后端API应在自己账号下，子账号应获取授权后访问               |
| 403 | APIG.1140 | No permissions to perform operations on this feature                       | 没有权限操作该特性          | 所操作的特性应在自己账号下，子账号应获取授权后访问                  |
| 403 | APIG.1141 | No permissions to perform operations on this ROMA integration application. | 没有权限操作roma集成应用     | 使用主账号或创建该roma集成应用的子账号对需要访问该集成应用的子账号授予相应的权限 |
| 403 | APIG.1142 | No permissions to perform operations on this client quota                  | 没有权限操作客户端配额        | 使用管理员账号操作客户端配额                             |
| 403 | APIG.1143 | No permissions to perform operations on this plugin                        | 没有权限操作插件           | 所操作的插件应在自己账号下，子账号应获取授权后访问                  |
| 403 | APIG.1149 | No permission for this instance task.                                      | 没有权限操作此实例异步任务      | 使用正确项目下的租户token访问                          |
| 403 | APIG.1200 | No permissions to perform operations on this API Swagger file.             | 没有权限创建操作该swagger文档 | 所操作的API文档应在自己账号下，子账号应获取授权后访问               |
| 403 | APIG.1301 | No permissions to perform operations on this domain                        | 没有权限操作此域名          | 所操作的域名应在自己账号下                              |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                            | 描述              | 处理措施           |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| 403 | APIG.2054 | The gateway fails to create an API to call the function.        | 该实例无法创建使用函数的API | 请跳转到实例信息界面配置委托 |
| 403 | APIG.3066 | The roma auth tunnel does not exist.                            | 集成应用绿色通道授权类型不存在 | 检查绿色通道授权类型是否正确 |
| 403 | APIG.3100 | The number of resources exceeds the maximum allowed limit.      | 请求的资源数量超过限额     | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3101 | The number of API groups exceeds the maximum allowed limit.     | API分组数量超过限额     | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3102 | The number of APIs exceeds the maximum allowed limit.           | API数量超过限额       | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3103 | The number of apps exceeds the maximum allowed limit.           | 应用数量超过限额        | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3104 | The number of environments exceeds the maximum allowed limit.   | 环境数量超过限额        | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3105 | The number of signature keys exceeds the maximum allowed limit. | 签名密钥数量超过限额      | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3106 | The number of variables exceeds the maximum allowed limit.      | 变量个数超过限额        | 请联系技术支持工程师增大配额 |



| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                         | 描述                 | 处理措施           |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|
| 403 | APIG.3107 | The number of request throttling policies exceeds the maximum allowed limit. | 流控策略个数超过限额         | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3108 | The number of domain names exceeds the maximum allowed limit.                | 分组自定义域名个数超过限额      | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3109 | The number of VPC channels exceeds the maximum allowed limit.                | 负载通道数量超过限额         | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3110 | The number of instances exceeds the maximum allowed limit.                   | 负载通道中的弹性云服务器数量超过限额 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3111 | The number of parameters in req_params exceeds the maximum allowed limit.    | API参数个数超过限额        | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3112 | The number of access control policies exceeds the maximum allowed limit.     | 访问控制策略个数超过限额       | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3113 | The maximum number of API backend policies has been reached.                 | API的策略后端个数超过限额     | 请联系技术支持工程师增大配额 |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                                             | 描述                        | 处理措施           |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|
| 403 | APIG.3114 | The maximum number of policy conditions has been reached.                                        | 策略后端的策略条件个数超过限额           | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3116 | The number of custom authorizers exceeds the maximum allowed limit.                              | 自定义认证超过配额                 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3117 | The number of identity sources exceeds the maximum allowed limit.                                | 自定义认证身份信息来源超过配额           | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3125 | The maximum number of APIs for one API group has been reached.                                   | 分组内的API数量达到上限             | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3127 | The number of APIs has reached the upper limit. A maximum of xxx APIs can be imported at a time. | 导入API数量超过限制，每次最多导入数量为：xxx | 减少导入的api数量     |
| 403 | APIG.3131 | The number of AppCodes exceeds the maximum allowed limit.                                        | APP code数量超过限额            | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3132 | The number of Swagger API files exceeds the maximum limit allowed for an API group.              | swagger文档数量超过限额           | 请联系技术支持工程师增大配额 |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                        | 描述                 | 处理措施           |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|
| 403 | APIG.3133 | The number of API tags exceeds the maximum allowed limit.                   | 标签数量超过限额           | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3134 | The number of livedata APIs exceeds the maximum allowed limit.              | 自定义后端API数量超过配额限制   | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3135 | The number of API scripts exceeds the maximum allowed limit.                | 自定义后端API脚本数量超过配额限制 | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3136 | The number of responses exceeds the maximum allowed limit.                  | 网关响应数量超过限额         | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3138 | The number of Configurations for one APP exceeds the maximum allowed limit. | 应用配置数量超过限额         | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3139 | The number of APP quotas exceeds the maximum allowed limit.                 | 客户端配额数量超过限额        | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3140 | The number of plugins exceeds the maximum allowed limit                     | 插件数量超过限额           | 请联系技术支持工程师增大配额 |
| 403 | APIG.3146 | The number of ssl certificate exceeds the maximum allowed limit.            | 证书数量超过限额           | 请联系技术支持工程师增大配额 |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                    | 描述                            | 处理措施                         |
|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 403 | APIG.3150 | The number of orchestration rules exceeds the maximum.                  | 实例参数编排规则的数量超过了实例所允许的最大值       | 请联系技术支持工程师扩大实例参数编排规则的配额      |
| 403 | APIG.3151 | The number of orchestration rules bound to the API exceeds the maximum. | API绑定参数编排规则的数量超过了API所允许绑定的最大值 | 请联系技术支持工程师扩大API允许绑定参数编排规则的配额 |
| 403 | APIG.3483 | The API is deployed and cannot be deleted.                              | 已部署的API无法删除                   | 请撤销部署后删除                     |
| 403 | APIG.3484 | The API status does not support deployment.                             | 当前状态API不支持部署                  | 请开发完API后部署                   |
| 403 | APIG.3486 | The API status does not support undeployment.                           | 当前状态的自定义后端不支持下线               | 请部署完API后再操作撤销部署              |
| 404 | APIC.7302 | Instance not found                                                      | APIC实例不存在                     | 检查实例是否存在，使用正确的实例ID           |
| 404 | APIG.3001 | The API group does not exist.                                           | 指定的API分组不存在                   | 检查分组是否存在                     |
| 404 | APIG.3002 | The API does not exist.                                                 | 指定的API不存在                     | 检查API是否存在                    |
| 404 | APIG.3003 | The environment does not exist.                                         | 指定的环境不存在                      | 检查环境是否存在                     |
| 404 | APIG.3004 | The app does not exist.                                                 | 指定的应用不存在                      | 检查应用是否存在                     |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                          | 描述               | 处理措施            |
|-----|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| 404 | APIG.3005 | The request throttling policy does not exist.                 | 指定的流控策略不存在       | 检查流控策略是否存在      |
| 404 | APIG.3006 | The access control policy does not exist.                     | 指定的ACL策略不存在      | 检查ACL策略是否存在     |
| 404 | APIG.3007 | The configuration does not exist.                             | 指定的配置不存在         | 检查配置是否存在        |
| 404 | APIG.3008 | The excluded configuration does not exist.                    | 指定的特殊配置不存在       | 检查特殊配置是否存在      |
| 404 | APIG.3009 | The app authorization record does not exist.                  | 指定的APP授权信息不存在    | 检查APP授权是否存在     |
| 404 | APIG.3010 | The access control policy binding record does not exist.      | 指定的访问控制策略绑定记录不存在 | 检查ACL策略绑定记录是否存在 |
| 404 | APIG.3011 | The environment variable does not exist.                      | 指定的环境变量不存在       | 检查环境变量是否存在      |
| 404 | APIG.3012 | The request throttling policy binding record does not exist.  | 指定的流控策略绑定记录不存在   | 检查流控策略绑定记录是否存在  |
| 404 | APIG.3013 | The excluded request throttling configuration does not exist. | 指定的流控策略特殊配置不存在   | 检查流控策略特殊配置是否存在  |
| 404 | APIG.3015 | The API publication record does not exist.                    | 指定的API发布记录不存在    | 检查API发布记录是否存在   |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                             | 描述                 | 处理措施           |
|-----|-----------|--------------------------------------------------|--------------------|----------------|
| 404 | APIG.3017 | The signature key does not exist.                | 指定的签名密钥不存在         | 检查签名密钥是否存在     |
| 404 | APIG.3018 | The signature key binding record does not exist. | 指定的签名密钥绑定记录不存在     | 检查签名密钥绑定记录是否存在 |
| 404 | APIG.3019 | The function URN does not exist.                 | 指定的函数 URN 不存在      | 检查函数 URN 是否存在  |
| 404 | APIG.3020 | The URL domain does not exist.                   | 指定的域名不存在           | 检查分组域名是否存在     |
| 404 | APIG.3021 | The SSL certificate does not exist.              | 指定的证书不存在           | 检查 SSL 证书是否存在  |
| 404 | APIG.3022 | The API version does not exist.                  | 指定的 API 历史版本不存在    | 检查 API 版本是否存在  |
| 404 | APIG.3023 | The VPC channel does not exist.                  | 指定的负载通道不存在         | 检查负载通道是否存在     |
| 404 | APIG.3024 | The instance does not exist.                     | 指定的弹性云服务器不存在       | 检查负载通道中是否存在该实例 |
| 404 | APIG.3025 | The certificate does not exist.                  | 指定的证书不存在           | 检查证书是否存在       |
| 404 | APIG.3030 | The instance does not exist                      | 指定的实例不存在           | 检查实例是否存在       |
| 404 | APIG.3064 | Roma app and api relation not found.             | 集成应用与 api 的关联关系不存在 | 请联系技术支持工程师协助解决 |
| 404 | APIG.3065 | Roma app authorize relation not found.           | 集成应用授权关系不存在        | 请联系技术支持工程师协助解决 |
| 404 | APIG.3067 | The app quota does not exist.                    | 客户端配额不存在           | 检查客户端配额是否存在    |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                      | 描述                  | 处理措施            |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| 404 | APIG.3068 | The plugin does not exist.                                | 插件不存在               | 检查插件是否存在        |
| 404 | APIG.3069 | The plugin binding record does not exist                  | 指定的插件绑定记录不存在        | 检查插件绑定记录是否存在    |
| 404 | APIG.3071 | The member group does not exist                           | 指定的负载通道服务器组不存在      | 检查负载通道服务器组是否存在  |
| 404 | APIG.3072 | The specified task does not exist                         | 指定的任务不存在            | 检查任务是否存在        |
| 404 | APIG.3081 | Authorizer not found                                      | 自定义认证不存在            | 检查自定义认证是否存在     |
| 404 | APIG.3082 | The AppCode does not exist.                               | APP code不存在         | 检查APP code是否存在  |
| 404 | APIG.3083 | The data source does not exist.                           | 数据源不存在              | 检查数据源是否存在       |
| 404 | APIG.3084 | The livedata API does not exist                           | 自定义后端API不存在         | 检查自定义后端API是否存在  |
| 404 | APIG.3087 | The feature configuration does not exist                  | 实例特性配置不存在           | 检查特性是否存在        |
| 404 | APIG.3088 | Deployment information of the backend API does not exist. | 指定的自定义后端API部署记录不存在  | 检查API部署记录是否存在   |
| 404 | APIG.3089 | The response does not exist                               | 指定的网关响应不存在          | 检查网关响应是否存在      |
| 404 | APIG.3090 | The Swagger API file does not exist.                      | 指定的Api swagger文档不存在 | 检查swagger文档是否存在 |
| 404 | APIG.3091 | The APP configuration does not exist                      | 指定的应用配置不存在          | 检查应用配置是否存在      |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                       | 描述                   | 处理措施                                      |
|-----|-----------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| 404 | APIG.3092 | The ECS does not exist                                                     | 弹性云服务器不存在            | 弹性云服务器被删除或者传入的ID错误                        |
| 404 | APIG.3093 | The API task does not exist                                                | 指定的定时任务不存在           | 检查定时任务是否存在                                |
| 404 | APIG.3094 | Instance task does not exist.                                              | 实例异步任务不存在            | 实例异步任务被删除或者传入的ID错误                        |
| 404 | APIG.3095 | The orchestrations does not exist                                          | 不存在该参数编排             | 请检查是否存在请求参数中所传的orchestration_id所对应的参数编排规则 |
| 404 | APIG.3096 | The orchestrations map does not exist                                      | 不存在参数编排map信息         | 请联系技术支持工程师协助解决                            |
| 404 | APIG.3097 | The binding record of this SSL certificate and domain name does not exist. | 指定SSL证书和域名的绑定记录不存在   | 检查SSL证书和域名的绑定记录是否存在                       |
| 404 | APIG.9996 | The request URL does not exist                                             | 请求的地址不存在             | 请联系技术支持工程师查看后台日志                          |
| 409 | APIC.7709 | The egress eip has been opened                                             | 已开启实例公网出口            | 关闭实例公网出口后再操作                              |
| 409 | APIC.7711 | Public inbound access is enabled for the instance                          | 已开启实例公网入口            | 请关闭实例公网入口后再操作                             |
| 409 | APIG.3411 | The APIs belong to different tenants.                                      | 指定的API不属于同一个租户，无法授权  | 不允许授权给不同租户的API，请更换其他API                   |
| 409 | APIG.3414 | The VPC channel is already being used by another API.                      | 指定的负载通道已经被API使用，无法删除 | 删除负载通道绑定的API后再删除负载通道                      |



| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                                       | 描述                        | 处理措施                     |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 409 | APIG.3415 | The API group cannot be deleted because it contains APIs.                                  | 指定的API分组下存在API，无法删除       | 删除分组下的API后再删除分组          |
| 409 | APIG.3416 | The API cannot be deleted because it has been published.                                   | 指定的API已经发布，无法删除           | 将API下线后再删除API            |
| 409 | APIG.3418 | The environment contains published APIs.                                                   | 指定的环境下存在已发布的API           | 将该环境上发布的API下线后再删除环境      |
| 409 | APIG.3457 | Cannot operate configuration of current app.                                               | 指定的应用配置名称已存在              | 修改应用配置名称                 |
| 409 | APIG.3460 | The Id api cannot be offlined for binding to an authorizer                                 | 自定义后端已被自定义认证使用，不能下线       | 先删除自定义后端绑定的自定义认证再下线自定义后端 |
| 409 | APIG.3463 | An API with the same path of the current API has already attached with another cors plugin | 与当前API请求路径相同的API已经绑定了其他插件 | 先解绑插件之后再操作               |
| 409 | APIG.3464 | The allow methods of the cors plugin do not contain api method                             | 跨域插件的允许方法不包含当前API的方法      | 跨域插件的允许方法增加含当前API的方法     |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                                 | 描述                             | 处理措施                         |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 409 | APIG.3465 | The allow methods of the cors plugin do not contain the method of attached API       | 跨域插件的允许方法不包含绑定的API的方法          | 不允许操作                        |
| 409 | APIG.3466 | An OPTIONS API with the same path of the current API already exists                  | 与当前API请求路径相同，方法为OPTIONS的API已存在 | 删除当前API请求路径相同，方法为OPTIONS的API |
| 409 | APIG.3467 | An API with the same path of the current API has already attached with a cors plugin | 与当前API请求路径相同的API已经绑定了跨域类型的插件   | 不需要发布OPTIONS方法的API           |
| 409 | APIG.3470 | The API cannot be operated because it has been used by another API task              | 指定的API已经被API定时任务使用，无法操作        | 删除绑定了API的定时任务后再操作            |
| 409 | APIG.3478 | The authorizer has been used by certain APIs.                                        | 指定的自定义认证已经被API占用               | 请解除该自定义认证绑定的所有API后删除         |
| 409 | APIG.3482 | The default API group cannot be deleted.                                             | 默认分组不可被删除                      | 不允许操作                        |
| 409 | APIG.3490 | The API deployment group ID cannot be changed.                                       | 已部署的API绑定的分组不可更改               | 请撤销部署后修改                     |
| 409 | APIG.3491 | The default response cannot be deleted.                                              | 默认网关响应不可被删除                    | 不允许操作                        |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                   | 描述                     | 处理措施               |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| 409 | APIG.3492 | The default response name cannot be modified.                          | 默认网关响应名称不可修改           | 不允许操作              |
| 409 | APIG.3703 | Roma app id of the plugin must be the same with roma app id of the api | 插件所属应用需要与API所属应用一致     | 修改插件所属应用与API所属应用一致 |
| 409 | APIG.3707 | Only published APIs can be bound with plug-ins.                        | 未发布的API不允许绑定插件         | 将API发布后再绑定到插件      |
| 409 | APIG.3708 | The key usage of the certificate does not match                        | 证书使用类型不匹配              | 使用匹配的类型            |
| 409 | APIG.3709 | The signature algorithm of the certificate does not match              | 证书的算法类型与实际不匹配          | 更换证书算法类型           |
| 409 | APIG.3711 | A configuration parameter can be modified only once per minute.        | 实例配置参数修改间隔小于1分钟        | 请一分钟后再操作           |
| 409 | APIG.3712 | User domain does not match.                                            | User profile的domain不匹配 | 请检查domain信息是否正确    |
| 409 | APIG.3716 | The orchestration rule is currently in use by another API.             | 该编排正在被另一个API使用         | 请先解除编排规则和api的绑定    |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                           | 描述                   | 处理措施                         |
|-----|-----------|----------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| 409 | APIG.3718 | An instance task is currently being processed.                 | 实例任务正在进行中，无法再次开启新任务  | 请任务结束后再开启新任务                 |
| 409 | APIG.3720 | The default group cannot be updated.                           | 默认分组不允许更新            | 不允许操作                        |
| 412 | APIG.3447 | The access control policy has been bound to APIs               | 指定的访问控制策略绑定了API，无法删除 | 解绑访问控制策略和API后再删除访问控制策略       |
| 412 | APIG.3451 | The request throttling policy has been bound to APIs.          | 指定的流控策略绑定了API，无法删除   | 解绑流控策略绑定的API后再删除流控策略         |
| 412 | APIG.3456 | Cannot operate configuration of current app.                   | 不允许向非集成应用增加配置        | 更换应用为集成应用                    |
| 412 | APIG.3458 | The feature is not supported by current instance.              | 当前实例不支持该特性           | 请联系技术支持工程师升级实例               |
| 412 | APIG.3468 | The member group cannot be deleted because it contains members | 负载通道服务器组不允许删除        | 先删除负载通道服务器组下的服务器后再删除负载通道服务器组 |
| 412 | APIG.3480 | The signature key has been bound to APIs.                      | 该签名密钥已绑定API无法删除      | 请解除该签名密钥绑定的所有API后删除          |
| 412 | APIG.3481 | The app has been bound to APIs.                                | 该APP已绑定了API          | 解除应用与API的绑定关系后删除应用           |
| 412 | APIG.3488 | The signature has already binded to backend APIs.              | 该签名密钥已绑定了自定义后端API    | 请先删除使用了该签名密钥的自定义后端后再删除签名密钥   |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                                                                       | 描述                                   | 处理措施                                     |
|-----|-----------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| 412 | APIG.3713 | orchestration_mapped_param cannot be modified.                             | orchestration_mapped_param里面的信息不能被修改 | 不修改orchestration_mapped_param里面的信息       |
| 412 | APIG.3714 | The backend request protocol does not support SM cryptographic algorithms. | 后端请求协议不支持开启SM系列商密通道                  | 请修改后端请求协议为HTTPS                          |
| 428 | APIG.3462 | The plugin has already been attached to APIs                               | 插件已经绑定API                            | 不允许操作                                    |
| 429 | APIG.9008 | Too many requests.                                                         | 请求过于频繁，请稍后重试                         | 稍后重试                                     |
| 500 | APIC.7253 | Internal configuration error.                                              | 内部配置错误                               | 检查内部配置                                   |
| 500 | APIC.9999 | Internal server error.                                                     | 系统错误，请联系技术支持工程师                      | 请联系技术支持工程师查看管理面后台日志定位具体错误                |
| 500 | APIG.1029 | PDP5 cannot be connected.                                                  | PDP5服务连接失败                           | 请检查PDP5服务连接是否正常                          |
| 500 | APIG.3500 | Failed to synchronize data to etcd.                                        | 配置数据同步失败                             | 请联系技术支持工程师查看管理面后台日志，检查管理面到数据面etcd的网络是否正常 |
| 500 | APIG.3501 | Failed to synchronize data to the instance.                                | 同步数据至实例失败                            | 请联系技术支持工程师查看管理面后台日志，检查管理面到数据面lda的网络是否正常  |
| 500 | APIG.3503 | API testing failed.                                                        | API测试失败                              | 请联系技术支持工程师查看管理面后台日志，检查管理面到数据面lda的网络是否正常  |

| 状态码 | 错误码       | 错误信息                              | 描述              | 处理措施                                       |
|-----|-----------|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|
| 500 | APIG.9002 | Invalid function URN.             | 函数URN校验失败       | 使用正确的函数URN                                 |
| 500 | APIG.9003 | Statistics Center request failed. | 请求统计中心失败        | 请联系技术支持工程师查看管理面日志，检查是否请求统计中心网络异常           |
| 500 | APIG.9004 | IAM request failed.               | 请求IAM认证鉴权失败     | 请联系技术支持工程师查看管理面日志，检查是否请求IAM网络异常            |
| 500 | APIG.9005 | VPC request failed.               | 请求VPC服务失败       | 请联系技术支持工程师查看管理面日志，检查是否请求VPC网络异常            |
| 500 | APIG.9006 | DNS request failed.               | 请求dns服务失败       | 请联系技术支持工程师查看管理面日志，检查是否请求DNS网络异常            |
| 500 | APIG.9007 | ELB request failed.               | 请求ELB服务失败       | 请联系技术支持工程师查看管理面日志，检查是否请求ELB网络异常            |
| 500 | APIG.9009 | ROMA Quartz request failed.       | 发送定时任务操作请求失败    | 请联系技术支持工程师查看管理面后台日志，排查是否连接ROMA Quartz服务器异常 |
| 500 | APIG.9013 | Synchronize CCMS data failed      | 同步CCMS数据失败      | 请联系技术支持工程师协助解决                             |
| 500 | APIG.9999 | System error.                     | 系统错误，请联系技术支持工程师 | 请联系技术支持工程师查看管理面后台日志，检查是否数据库连接异常            |

### 11.4.4 消息集成 API 错误码

更多服务错误码请参见[API错误中心](#)。

| 状态码 | 错误码          | 错误信息                                                                                                                                 | 描述                                  | 处理措施              |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| 400 | DMS.00400866 | Public advertised info cannot be changed for an MQS instance that is not bound to an EIP.                                            | 未绑定EIP的MQS实例不支持修改公网发布信息。            | 请先开启实例的公网访问功能。    |
| 400 | MQS.00400002 | Invalid project ID format.                                                                                                           | Project-ID的格式无效。                    | 请检查Project-ID的格式。 |
| 400 | MQS.00400004 | Empty request body.                                                                                                                  | 请求消息体为空。                            | 请查看请求信息体。         |
| 400 | MQS.00400005 | The message body contains invalid characters or is not in JSON format.                                                               | 请求消息体不是JSON格式或字段非法。                 | 请检查消息体格式。         |
| 400 | MQS.00400008 | The selected engine version is not supported.                                                                                        | 不支持的版本。                             | 请检查版本。            |
| 400 | MQS.00400009 | Invalid product ID in the request.                                                                                                   | 请求参数product_id非法。                   | 请检查参数product_id。  |
| 400 | MQS.00400010 | Invalid instance name. The name must be 4 to 64 characters long. Only letters, digits, underscores (_), and hyphens (-) are allowed. | 实例名称不合法，只能包含字母，数字，下划线或者中划线，长度为4-64。 | 请检查实例名称。          |
| 400 | MQS.00400011 | The instance description can contain a maximum of 1024 characters.                                                                   | 实例描述长度必须为0-1024。                    | 请查看实例描述。          |

| 状态码 | 错误码          | 错误信息                                                                                              | 描述                                      | 处理措施                     |
|-----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| 400 | MQS.00400012 | Invalid password format.                                                                          | 密码格式不符合要求。                              | 请确认密码是否符合要求。             |
| 400 | MQS.00400014 | Invalid security_group_id in the request.                                                         | 请求参数 security_group_id 不合法。             | 请检查参数 security_group_id。 |
| 400 | MQS.00400026 | This operation is not allowed when the MQS instance is in the current state.                      | 当前的实例状态不支持该操作。                          | 请检查实例状态。                 |
| 400 | MQS.00400037 | The instanceParams parameter in the request contains invalid characters or is not in JSON format. | 请求参数 instanceParams 非法，不是 JSON 格式或字段非法。 | 请检查请求参数。                 |
| 400 | MQS.00400038 | The periodNum parameter in the request must be an integer.                                        | 请求参数 periodNum 非法，必须为整数。                | 请检查参数 periodNum。         |
| 400 | MQS.00400042 | The AZ does not exist.                                                                            | 可用区不存在。                                 | 请检查可用区。                  |
| 400 | MQS.00400060 | This instance name already exists.                                                                | 实例名称已经存在。                               | 请检查实例名称。                 |
| 400 | MQS.00400061 | Invalid instance ID format.                                                                       | 实例ID的格式无效。                              | 请检查实例ID。                 |
| 400 | MQS.00400062 | Invalid request parameter.                                                                        | 请求参数无效                                  | 请检查请求参数。                 |



| 状态码 | 错误码          | 错误信息                                                                                           | 描述                              | 处理措施            |
|-----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| 400 | MQS.00400064 | The action parameter in the request must be delete or restart.                                 | 请求参数action非法，只能为delete或restart。 | 请检查参数action。    |
| 400 | MQS.00400065 | The instances parameter in the request is invalid.                                             | 请求参数instances不合法。               | 请检查参数instances。 |
| 400 | MQS.00400085 | The message body contains invalid characters or is not in JSON format, The error key is <key>. | 请求消息体不是JSON格式或字段非法，有明确的错误字段。    | 请检查错误字段。        |
| 400 | MQS.00400099 | MQS instances in the Creating, Starting or Restarting state cannot be deleted.                 | 实例状态为创建中、启动中、停止中、重启中时不允许执行删除操作。 | 请检查实例状态。        |
| 400 | MQS.00400100 | The number of instance IDs in an instances array cannot exceed 50.                             | instances数组最多只能包含50个实例ID。       | 请检查实例数量。        |
| 400 | MQS.00400101 | Invalid topic name.                                                                            | Topic名称不合法。                     | 请检查Topic名称。     |
| 400 | MQS.00400102 | Invalid partition.                                                                             | Partition取值错误。                  | 请检查Topic分区数。    |
| 400 | MQS.00400103 | Invalid replication.                                                                           | Replication取值错误。                | 请检查Topic副本数。    |
| 400 | MQS.00400105 | Invalid retention time.                                                                        | 老化时间取值错误。                       | 请检查Topic老化时间。   |
| 400 | MQS.00400106 | Invalid maintenance time.                                                                      | 维护时间窗参数非法。                      | 请检查维护时间窗参数。     |

| 状态码 | 错误码          | 错误信息                                                                                               | 描述                         | 处理措施              |
|-----|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| 400 | MQS.00400800 | Invalid <key> in the request.                                                                      | 请求参数中错误的参数<key>。           | 请检查实例。            |
| 400 | MQS.00400861 | The number of replicas in the topic to be created is greater than the number of available brokers. | 创建Topic的副本数大于当前可用的Broker数。 | 请检查Topic的副本数。     |
| 400 | MQS.00500963 | Failed to delete assets.                                                                           | 删除资产失败。                    | 请联系技术支持升级MQS实例版本。 |
| 400 | MQS.4006     | Name is invalid.                                                                                   | 错误的用户名。                    | 请检查用户名。           |
| 401 | MQS.00401001 | Invalid token.                                                                                     | 无效的token。                  | 请重新获取token。       |
| 403 | MQS.00403002 | This tenant has read permission only and cannot perform this operation.                            | 租户只有只读权限，无法操作MQS。          | 请检查租户权限。          |
| 403 | MQS.00403003 | This role does not have the permission to perform this operation.                                  | 角色没有操作权限，无法执行此操作。          | 请检查角色权限。          |
| 403 | MQS.4007     | Password is invalid.                                                                               | 错误的密码。                     | 请检查密码。            |
| 404 | MQS.00404001 | The requested URL does not exist.                                                                  | 请求的URL不存在。                 | 请检查URL。           |
| 404 | MQS.00404022 | This instance does not exist.                                                                      | 实例不存在。                     | 请检查是否存在该实例。       |
| 405 | MQS.00405001 | This request method is not allowed.                                                                | 请求中指定的方法不被允许。              | 请检查请求方法。          |
| 500 | MQS.00500000 | Internal service error.                                                                            | 内部服务错误。                    | 请联系技术支持。          |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                    | 描述       | 处理措施     |
|-----|---------------|-------------------------|----------|----------|
| 500 | MQS.00500006  | Internal service error. | 内部服务错误。  | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.005000017 | Internal service error. | 内部服务错误。  | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.005000020 | Internal service error. | 内部服务错误。  | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.005000024 | Internal service error. | 内部服务错误。  | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.005000025 | Internal service error. | 内部服务错误。  | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.005000031 | Internal service error. | 内部服务错误。  | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.005000041 | Internal service error. | 内部服务错误。  | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.005000044 | Internal service error. | 内部服务错误。  | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.005000053 | Internal service error. | 未找到实例节点。 | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.005000054 | Internal service error. | 生成密码错误。  | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.005000070 | Internal service error. | 实例配置失败。  | 请联系技术支持。 |
| 500 | MQS.005000802 | Internal service error. | 内部服务错误。  | 请联系技术支持。 |

### 11.4.5 设备集成 API 错误码

更多服务错误码请参见[API错误中心](#)。

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                            | 描述        | 处理措施       |
|-----|----------|---------------------------------|-----------|------------|
| 400 | RML.0001 | The input parameter is null.    | 输入的参数不能为空 | 检查输入参数是否为空 |
| 400 | RML.0002 | The input parameter is invalid. | 输入的参数无效   | 检查输入的参数    |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                | 描述                  | 处理措施              |
|-----|----------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 400 | RML.0003 | The input parameter is not in JSON format or the format is invalid. | 输入的参数格式不是JSON或者格式不对 | 检查输入的参数格式         |
| 400 | RML.0004 | The project ID is null or invalid.                                  | ProjectId为空或者无效     | 检查ProductId有效性    |
| 400 | RML.0005 | The request body is null.                                           | 请求参数不能为空            | 检查请求参数内容          |
| 400 | RML.0006 | The request parameter is not in JSON format.                        | 请求参数不是JSON格式        | 检查请求参数格式          |
| 400 | RML.0007 | The query parameter is invalid.                                     | 查询参数无效              | 检查查询参数有效性         |
| 400 | RML.0008 | No operation permission.                                            | 没有更新该资源的权限          | 更换具有该权限的用户或角色进行操作 |
| 400 | RML.0009 | No CSV found.                                                       | 请导入CSV格式文件          | 选择CSV文件进行导入       |
| 400 | RML.0010 | Failed to write data into the CSV file.                             | 导入数据到CSV文件失败        | 检查CSV文件是否存在       |
| 400 | RML.0011 | Failed to export data.                                              | 导出数据失败              | 检查是否存在数据          |
| 400 | RML.0012 | Failed to download ssl certificate.                                 | 下载SSL证书失败           | 检查网络连接是否正常        |
| 400 | RML.0013 | The input parameter oid is null.                                    | 输入的唯一标识不能为空         | 请输入非空的标识          |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                                                | 描述                  | 处理措施             |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| 400 | RML.0014 | The Topic field in the CSV file is incorrect. Check product serial number and device name in Topic. | 导入的CSV文件中，Topic字段有误 | 修改Topic字段后重试     |
| 400 | RML.0015 | Incorrect file extension.                                                                           | 文件名格式不对(CSV)        | 修改文件名格式后重试       |
| 400 | RML.0100 | Invalid instance ID.                                                                                | 实例ID不合法             | 修改实例ID           |
| 400 | RML.0101 | The instance is not running.                                                                        | 实例状态异常              | 检查实例状态后重试        |
| 400 | RML.0102 | The instance does not exist.                                                                        | 实例不存在               | 创建实例后重试          |
| 400 | RML.0103 | The instance ID is null.                                                                            | 实例ID不能为空            | 添加实例ID           |
| 400 | RML.0104 | Invalid instance parameter.                                                                         | 实例参数不合法             | 检查实例参数合法性        |
| 400 | RML.0105 | Failed to reset the instance password.                                                              | 重置实例密码失败            | 检查实例是否存在         |
| 400 | RML.0106 | Invalid instance number.                                                                            | instanceNo无效        | 检查instanceNo的正确性 |
| 400 | RML.0200 | The device ID is null or invalid.                                                                   | 设备ID为空或者无效          | 检查设备ID的有效性       |
| 400 | RML.0201 | The device name is null or invalid.                                                                 | 设备名称为空或者无效          | 检查设备名称的有效性       |
| 400 | RML.0202 | The device name already exists.                                                                     | 设备名称已存在             | 修改设备名称后重试        |
| 400 | RML.0203 | The device does not exist.                                                                          | 设备不存在               | 创建设备后重试          |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                               | 描述                   | 处理措施             |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| 400 | RML.0204 | The device status is null or invalid.                              | 设备状态为空或者无效           | 检查设备状态的有效性       |
| 400 | RML.0205 | The device description is longer than 200 characters.              | 设备描述长度超出200个字符       | 修改设备描述长度         |
| 400 | RML.0206 | The client ID of the device is null or invalid.                    | 设备ClientID为空或者无效     | 检查设备ClientID的有效性 |
| 400 | RML.0207 | Duplicated device names exist during device adding in batches.     | 批量创建时设备名称重复          | 修改重复的设备名称        |
| 400 | RML.0208 | The device quota is not enough.                                    | 设备配额不足               | 联系管理员申请增加配额      |
| 400 | RML.0209 | The number of devices to be imported to the CSV file is over 1000. | 导入CSV文件中设备数量超出1000条  | 修改导入CSV文件中的设备数量  |
| 400 | RML.0210 | The number of batch added devices exceeds 100.                     | 批量创建设备时，设备数目不能超出100个 | 修改批量创建的设备数目      |
| 400 | RML.0212 | The topic name is null or invalid.                                 | 设备Topic名称为空或者无效      | 检查设备Topic名称的有效性  |
| 400 | RML.0213 | The topic already exists.                                          | 设备Topic已存在           | 修改设备Topic后重试     |
| 400 | RML.0214 | The topic does not exist.                                          | Topic不存在             | 创建Topic后重试       |
| 400 | RML.0215 | The permission name of the device topic is incorrect.              | 设备Topic的权限命名不对       | 修改设备Topic的权限名称   |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                        | 描述                    | 处理措施           |
|-----|----------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|
| 400 | RML.0216 | The device topic description cannot exceed 200 characters.  | 设备Topic描述长度超出200个字符   | 修改设备Topic描述长度  |
| 400 | RML.0217 | The topic name already exists.                              | 设备Topic名称重复           | 修改设备Topic名称    |
| 400 | RML.0218 | The topic quota is not enough.                              | 设备Topic的配额不足          | 联系管理员申请增加配额    |
| 400 | RML.0219 | Incorrect title format for the device CSV file.             | 导入的设备CSV文件中，标题行书写格式不对 | 修改标题行书写格式      |
| 400 | RML.0220 | The number of devices to be exported exceeds 1000.          | 导出所有设备数量超出1000条       | 修改导出的设备数量      |
| 400 | RML.0221 | Choose at least one device when exporting data.             | 导出时至少有一条设备数据          | 选择至少一条设备数据进行导出 |
| 400 | RML.0222 | The device parameter is null.                               | 设备参数不能为空              | 检查设备参数是否不为空    |
| 400 | RML.0223 | Duplicate client IDs exist during device adding in batches. | 批量创建设备时，设备的ClientID重复 | 修改重复的ClientID  |
| 400 | RML.0224 | The device client ID already exists in the local database.  | 设备ClientID本地已存在       | 修改设备ClientID   |
| 400 | RML.0225 | Failed to reset the device password.                        | 重置设备密码失败              | 检查设备是否存在       |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                              | 描述                     | 处理措施                  |
|-----|----------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| 400 | RML.0226 | Invalid user name of the device.                  | CSV文件中设备用户名不合法         | 检查设备用户名合法性            |
| 400 | RML.0227 | Invalid password of the device.                   | CSV文件中设备密码不合法          | 检查设备密码的合法性            |
| 400 | RML.0228 | The number of devices to be exported exceeds 500. | 选择导出的设备不能超过500条        | 修改选择导出的设备数量           |
| 400 | RML.0229 | The device name is invalid or duplicated.         | 导入的CSV文件中设备名称不合法       | 检查导入的CSV文件中设备名称       |
| 400 | RML.0230 | The device status is invalid.                     | 导入的CSV文件中设备状态不合法       | 检查导入的CSV文件中设备状态       |
| 400 | RML.0231 | All the uploaded devices already exist.           | 导入的CSV文件中设备都已存在        | 修改导入的CSV文件中存在的设备      |
| 400 | RML.0232 | The client ID is invalid or duplicated.           | 导入的CSV文件中设备ClientID不合法 | 检查导入的CSV文件中设备ClientID |
| 400 | RML.0233 | The topic name does not exist.                    | 设备Topic不存在             | 检查设备Topic             |
| 400 | RML.0234 | Invalid topic ID.                                 | 设备Topic ID无效           | 检查设备Topic             |
| 400 | RML.0235 | Deleting online devices is not allowed.           | 删除在线设备被禁止              | 下线设备后重试               |
| 400 | RML.0236 | The device is offline.                            | 设备离线                   | 上线设备后重试               |
| 400 | RML.0237 | The device is not a gateway.                      | 不是网关设备                 | 修改为网关设备后重试            |
| 400 | RML.0238 | The mqtt node does not exist.                     | 找不到MQTT节点              | 创建MQTT节点后重试           |



| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                   | 描述              | 处理措施        |
|-----|----------|--------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| 400 | RML.0300 | The product ID is null or invalid.                     | 产品ID为空或者无效      | 检查产品ID      |
| 400 | RML.0301 | The product name is invalid.                           | 产品名称不合法         | 检查产品名称      |
| 400 | RML.0302 | The product does not exist.                            | 产品不存在           | 创建产品后重试     |
| 400 | RML.0303 | The product description is longer than 200 characters. | 产品描述的长度超出200个字符 | 修改产品描述长度    |
| 400 | RML.0304 | The product already exists.                            | 产品已存在           | 修改产品后重试     |
| 400 | RML.0305 | The product quota is not enough.                       | 产品配额不足          | 联系管理员申请增加配额 |
| 400 | RML.0306 | The product name does not exist.                       | 产品名称不存在         | 添加产品名称      |
| 400 | RML.0308 | The product attribute does not exist.                  | 产品属性不存在         | 添加产品属性      |
| 400 | RML.0309 | The product attribute already exists.                  | 产品属性已存在         | 修改产品属性后重试   |
| 400 | RML.0310 | The product attribute identifier is invalid.           | 产品属性标识不合法       | 检查产品属性标识    |
| 400 | RML.0311 | The product attribute identifier already exists.       | 产品属性标识已存在       | 修改产品属性标识后重试 |
| 400 | RML.0312 | Import a product before importing a device.            | 导入设备前请先导入产品     | 导入产品后重试     |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                  | 描述                   | 处理措施           |
|-----|----------|-------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| 400 | RML.0313 | The product list is null.                             | 导出时至少有一条产品数据         | 选择至少一条产品数据     |
| 400 | RML.0314 | Invalid product serial number.                        | 导入产品的时候，产品的序列号有错误    | 检查产品序列号        |
| 400 | RML.0315 | All the uploaded products already exist.              | 导入的CSV文件中，产品都已存在     | 修改已存在的产品后重试    |
| 400 | RML.0316 | Incorrect field in the title of the product CVS file. | 导入的产品CSV文件中，标题行有字段不对 | 检查CSV文件中的标题行   |
| 400 | RML.0317 | The product name already exists.                      | 产品名称已存在              | 修改产品名称后重试      |
| 400 | RML.0318 | The product attribute name already exists.            | 产品属性名称已存在            | 修改产品属性名称后重试    |
| 400 | RML.0319 | Invalid product name.                                 | 导入产品的时候，产品的名称不合法     | 检查产品名称         |
| 400 | RML.0320 | Failed to reset the product password.                 | 重置产品密码失败             | 检查产品是否存在       |
| 400 | RML.0321 | A product with devices attached cannot be deleted.    | 不能删除有设备的产品           | 删除该产品下的所有设备后重试 |
| 400 | RML.0322 | The number of products to be exported exceeds 500.    | 选择导出的产品不能超过500条      | 修改导出产品的数量      |
| 400 | RML.0323 | The product user name in the CSV file is invalid.     | CSV文件中产品的用户名不合法      | 检查产品用户名        |
| 400 | RML.0324 | The product password in the CSV file is invalid.      | CSV文件中产品的密码不合法       | 检查CSV文件中产品的密码  |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                              | 描述                | 处理措施          |
|-----|----------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| 400 | RML.0400 | The model name already exists.                                    | 产品模板名称已存在         | 修改产品模板名称后重试   |
| 400 | RML.0401 | Unable to edit the attribute when the model is in disabled state. | 产品模板停用<br>时不能编辑属性 | 启用产品模板后重试     |
| 400 | RML.0402 | The model attribute does not exist.                               | 产品模板属性不存在         | 添加产品模型属性      |
| 400 | RML.0403 | The model attribute name already exists.                          | 产品模板属性名称已存在       | 修改产品模板属性名称后重试 |
| 400 | RML.0404 | The model attribute identifier already exists.                    | 产品模板属性标识已存在       | 修改产品模板属性标识后重试 |
| 400 | RML.0405 | A model with products attached cannot be deleted.                 | 不能删除有产品的产品模板      | 删除产品后重试       |
| 400 | RML.0406 | Invalid model ID.                                                 | 产品模板ID无效          | 检查产品模板ID      |
| 400 | RML.0407 | The model ID does not exist.                                      | 产品模板ID不存在         | 创建产品模板ID      |
| 400 | RML.0408 | The model does not exist.                                         | 产品模板不存在           | 创建产品模板        |
| 400 | RML.0409 | Invalid model name.                                               | 产品模板名称不合法         | 检查产品模板名称      |
| 400 | RML.0410 | The model description is longer than 200 characters.              | 产品模板描述长度超出200个字符  | 修改产品模板描述长度    |
| 400 | RML.0411 | The model already exists.                                         | 产品模板已存在           | 修改产品模板后重试     |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                     | 描述                 | 处理措施         |
|-----|----------|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| 400 | RML.0412 | Invalid attribute identifier.                            | 属性标识不合法            | 检查属性标识       |
| 400 | RML.0413 | Invalid attribute data unit.                             | 产品模板属性单位不合法        | 检查产品模板属性单位   |
| 400 | RML.0414 | Invalid attribute default data type.                     | 产品模板属性默认值不合法       | 检查产品模板属性默认值  |
| 400 | RML.0415 | The attribute description is longer than 200 characters. | 产品模板属性描述长度超出200个字符 | 修改产品模板属性描述长度 |
| 400 | RML.0416 | Invalid attribute name.                                  | 属性名称不合法            | 检查属性名称       |
| 400 | RML.0417 | The model status is null or invalid.                     | 产品模板状态无效           | 检查产品模板状态     |
| 400 | RML.0500 | The data source of the rule engine is invalid.           | 规则引擎源端数据不合法        | 检查规则引擎源端数据   |
| 400 | RML.0501 | The rule engine does not exist.                          | 规则引擎不存在            | 添加规则引擎       |
| 400 | RML.0502 | Invalid rule engine ID.                                  | 规则引擎ID无效           | 检查规则引擎ID     |
| 400 | RML.0503 | The level of the rule engine should be 0 or 1.           | 规则引擎源端数据只有产品或设备级别  | 修改规则引擎源端数据级别 |
| 400 | RML.0504 | The rule engine source does not exist.                   | 规则引擎源端不存在          | 添加规则引擎源端     |
| 400 | RML.0505 | Invalid rule name.                                       | 规则名称不合法            | 检查规则名称       |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                      | 描述                | 处理措施            |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 400 | RML.0506 | The topic is already added to the source.                 | topic在源端已经添加过     | 修改源端topic       |
| 400 | RML.0507 | Only one topic can be added to the source rule.           | 源端规则只允许添加一个topic  | 修改源端规则Topic数量   |
| 400 | RML.0508 | The source rule is not supported.                         | 源端规则不支持           | 修改源端规则          |
| 400 | RML.0509 | Only one topic can be added to the destination rule.      | 目的端规则只允许添加一个topic | 修改目的端规则Topic数量  |
| 400 | RML.0510 | The topic quota is not enough.                            | 规则配额达到上限          | 联系管理员申请扩大配额     |
| 400 | RML.0511 | Invalid destination address.                              | 连接地址不合法           | 检查连接地址是否合法      |
| 400 | RML.0512 | The topic of the MQS destination is invalid.              | MQS Topic不合法      | 修改MQS Topic     |
| 400 | RML.0513 | The destination MQS user name or password is null.        | MQS 用户名或密码为空      | 检查MQS用户名或密码是否为空 |
| 400 | RML.0514 | The level of the rule engine should be device or product. | 规则引擎源端数据只有产品或设备级别 | 修改规则引擎源端数据级别    |
| 400 | RML.0515 | The rule engine already exists.                           | 规则引擎已经存在          | 修改规则引擎后重试       |
| 400 | RML.0516 | The rule engine status is invalid.                        | 规则引擎状态不合法         | 修改规则引擎状态        |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                           | 描述               | 处理措施                      |
|-----|----------|------------------------------------------------|------------------|---------------------------|
| 400 | RML.0517 | The rule engine description is too long.       | 规则引擎描述太长         | 修改规则引擎描述长度                |
| 400 | RML.0518 | The rule name already exists.                  | 规则引擎名称已经存在       | 修改规则引擎名称                  |
| 400 | RML.0519 | Invalid rule source ID.                        | 规则引擎源端id不合法      | 修改规则引擎源端id                |
| 400 | RML.0520 | Invalid rule destination ID.                   | 规则引擎目的端id不合法     | 修改规则引擎目的端id               |
| 400 | RML.0521 | Invalid rule destination type.                 | 规则引擎目的端类型不合法     | 修改规则引擎目的端类型               |
| 400 | RML.0522 | Rule destination device topic exists.          | 规则引擎目的端设备topic问题 | 修改规则引擎目的端设备topic          |
| 400 | RML.0523 | Rule destination connection failed.            | 规则引擎目的端连接失败      | 检查规则引擎目的端状态，若不正常请联系技术支持求助 |
| 400 | RML.0524 | Rule already has javascript express.           | 规则引擎已存在js规则      | 删除js规则后重试                 |
| 400 | RML.0525 | The sql field is invalid.                      | SQL字段不合法         | 修改SQL字段                   |
| 400 | RML.0526 | Rule already has sql express.                  | 规则引擎已存在SQL表达式    | 删除SQL后重试                  |
| 400 | RML.0527 | Product does not belong to the app.            | 产品不属于该app        | 选择该app下的产品                |
| 400 | RML.0528 | The rule and product belong to different apps. | 规则引擎和产品属于不同app   | 选择相同app下的规则引擎和产品          |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                                                                                                                                           | 描述                 | 处理措施                 |
|-----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| 400 | RML.4038 | The input parameters of the interface used for query are incorrect. judge the error information according to the prompt. Fill in the correct parameters again.                                 | 查询参数{x}非法。         | 根据页面提示，检查输入参数是否符合规则。 |
| 400 | RML.4039 | The input parameters of the interface used for requesting are incorrect, and the error information is judged according to the prompt. Enter the correct parameters again                       | 请求参数{x}非法。         | 根据页面提示，检查输入参数是否符合规则。 |
| 400 | RML.4040 | The input parameter format of the interface used for requesting is incorrect. judge the error information according to the prompt and fill in the parameter that complies with the rule again. | 参数{x}格式错误.它必须是{1}。 | 根据页面提示，检查输入参数是否符合规则。 |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                        | 描述                      | 处理措施                          |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 400 | ROMA.00110001 | The parameter does not meet verification rules: {0}                                                                         | 参数不符合校验规则: {0}          | 根据页面提示, 检查输入参数是否符合规则。         |
| 401 | RML.4101      | The token carried in the request interface is invalid. The login page may time out. You need to refresh the page for login. | Token无效。                | 可能是登录页面超时, 需要刷新页面登录。重新登录后再操作。 |
| 403 | RML.4303      | The currently logged in user or role does not have permission to perform the operation.                                     | 角色没有操作权限, 无法执行此操作。      | 需要更换登录具有该操作权限的用户或角色进行操作。      |
| 403 | ROMA.00110005 | You do not have the {0} permission on the application to which the resource belongs.                                        | 当前用户没有该资源所属应用的操作权限: {0} | 请在“应用授权管理”下授予相应权限。            |



| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                                                      | 描述                                        | 处理措施                          |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| 403 | ROMA.00110007 | You do not have the permission to view any application resources. Choose Integration Applications > Authorize User, and check whether you have been granted the corresponding permission. | 当前用户没有任何应用资源的查看权限,请到集成应用-》用户管理下检查是否授予相应权限 | 请在“应用授权管理”下授予相应权限。            |
| 403 | ROMA.00110008 | You do not have the {0} permission on the resource. Check whether you have been granted the corresponding permission in the related service.                                              | 当前用户没有该资源的操作权限: {0}, 请到相关权限服务下检查是否授予了相应权限 | 请在“应用授权管理”下授予相应权限。            |
| 403 | ROMA.00110014 | The current login account has limited rights and no op_service rights.                                                                                                                    | 账号不是 op_service 账号, 没有权限执行当前操作            | 更换具有 op_service 权限的账号进行登录再操作。 |
| 403 | ROMA.00110015 | The current account has limited rights and does not have the right to operate the current instance.                                                                                       | 当前账号没有操作当前实例: {x} 的权限                     | 更换具有操作该实例权限的账号进行登录再操作。        |
| 403 | ROMA.00110016 | The current login account has been frozen.                                                                                                                                                | 账号已被冻结                                    | 更换未被冻结的账号进行登录并操作。             |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                            | 描述                                      | 处理措施            |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| 404 | RML.4041      | The interface input parameter for the request is missing a field, and an error message is judged according to the prompt. Fill in the correct parameters again. | 缺少参数{x}。                                | 根据页面提示，添加该字段参数。 |
| 404 | RML.4402      | Failed to create the instance. failed to query the instance. Database error. querying database failed.                                                          | LINK实例不存在                               | 请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 404 | ROMA.00110006 | The resource does not exist. Check whether the resource ID {0} is correct.                                                                                      | 资源不存在，请检查资源ID是否正确:{0}                   | 检查资源ID是否真实存在。   |
| 500 | ROMA.00110000 | Internal Error.                                                                                                                                                 | 内部错误                                    | 请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 500 | ROMA.00110002 | The instance does not exist. project_id: {0}, instance_id: {1}                                                                                                  | 实例不存在！project_id: {0}, instance_id: {1} | 新建实例或者更换其他实例。   |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                               | 描述                    | 处理措施                                  |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| 500 | ROMA.00110003 | An error occurs when reading data from or writing data to Redis on the data plane. | 向数据面redis读取或写入数据发生错误  | 检查网络、实例状态是否正常，如果仍无法解决，请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 500 | ROMA.00110004 | The quota exceeds the upper limit, {0}. Increase the quota.                        | 超出配额上限: {0}，请扩大配额     | 联系管理员申请扩大配额。                          |
| 500 | ROMA.00110009 | The request body is empty.                                                         | 请求参数体为空               | 传入正确的body体。                           |
| 500 | ROMA.00110010 | Failed to call the MQS interface.                                                  | MQS接口调用失败             | 检查MQS服务是否可用，如果仍无法解决，请联系技术支持工程师协助解决。   |
| 500 | ROMA.00110011 | Invalid encoding format. Check whether the encoding format of the file is UTF8.    | 编码格式非UTF8，请检查文件编码格式   | 检查文件编码格式，若不是UTF8格式的文件，将文件修改为UTF8格式。   |
| 500 | ROMA.00110012 | The maximum number of products to be deleted at a time cannot exceed {0}.          | 单次批量删除产品最大数量不能超过: {0} | 减少单次批量删除产品的数量。                        |
| 500 | ROMA.00110013 | The maximum number of devices to be deleted at a time cannot exceed {0}.           | 单次批量删除设备最大数量不能超过: {0} | 减少单次批量删除设备的数量。                        |

| 状态码 | 错误码               | 错误信息                                                                                                                | 描述                                  | 处理措施          |
|-----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 500 | ROMA.00110<br>201 | The product template name {0} already exists. Change the name and try again.                                        | 产品模板名称已存在: {0}, 请更换名称后重试            | 更换产品模板名称后重试。  |
| 500 | ROMA.00110<br>202 | The product template corresponding to the ID {0} does not exist. Select an existing product template and try again. | 该 id: {0} 对应的产品模板不存在, 请选择存在的产品模板后重试 | 选择存在的产品模板后重试。 |
| 500 | ROMA.00110<br>203 | The product template is being disabled. Enable the template first.                                                  | 产品模板停用中, 请先启用该模板                    | 启用产品模板后重试。    |
| 500 | ROMA.00110<br>401 | The command name {0} already exists. Change the name and try again.                                                 | 命令名称已存在: {0}, 请更换名称后重试              | 更换命令名称后重试。    |
| 500 | ROMA.00110<br>402 | The command name {0} does not exist. Select an existing command and try again.                                      | 命令名称不存在: {0}, 请选择存在的命令后重试           | 选择存在的命令后重试。   |
| 500 | ROMA.00110<br>403 | The command delivery field name {0} already exists. Change the name and try again.                                  | 命令下发字段名已存在: {0}, 请更换名称后重试           | 更换名称后重试。      |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                         | 描述                               | 处理措施                   |
|-----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 500 | ROMA.00110404 | The command delivery field name {0} does not exist. Select an existing command delivery field and try again. | 命令下发字段名不存在: {0}, 请选择存在的命令下发字段后重试 | 选择存在的命令下发字段后重试。        |
| 500 | ROMA.00110405 | The command response field name {0} already exists. Change the name and try again.                           | 命令响应字段名已存在: {0}, 请更换名称后重试        | 更换命令响应字段名称后重试。         |
| 500 | ROMA.00110406 | The service name {0} already exists. Change the name and try again.                                          | 服务名已存在: {0}, 请更换名称后重试            | 更换名称后重试。               |
| 500 | ROMA.00110407 | The attribute name {0} already exists. Change the name and try again.                                        | 属性名已存在: {0}, 请更换名称后重试            | 更换属性名称后重试。             |
| 500 | ROMA.00110701 | The product name {0} already exists.                                                                         | 产品名称已经存在, 名称: {0}                | 更换产品名称。                |
| 500 | ROMA.00110702 | The product with ID {0} does not exist.                                                                      | 产品不存在, id: {0}                   | 检查相应产品是否存在。            |
| 500 | ROMA.00110703 | The product named {0} contains devices. Delete all devices under the product and try again.                  | 产品: {0} 已经存在设备, 请删除该产品下的所有设备再重试  | 删除产品下的所有设备, 再执行删除产品操作。 |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                                             | 描述                                                                             | 处理措施                           |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 500 | ROMA.00110704 | The product has been used in a rule.                                                                                                                                             | 产品已经在规则中使用                                                                     | 请删除规则引擎中使用的产品。                 |
| 500 | ROMA.00110705 | The topic name {0} of the product already exists.                                                                                                                                | 产品topic名称已经存在，名称: {0}                                                          | 修改输入的topic名称后重试。               |
| 500 | ROMA.00110706 | The manufacturer ID and product model already exist.                                                                                                                             | 厂商id和产品型号已经存在，请检查并重新填写                                                         | 更换厂商id和产品型号重新输入。               |
| 500 | ROMA.00110707 | The product topic has been used in the rule {0} and cannot be modified. Delete the product topic used in the rule and then modify the product topic.                             | 产品主题已经在规则中使用，无法修改，请先删除规则中的使用的产品topic再做修改，规则名称: {0}                             | 请删除规则引擎中使用的产品topic。            |
| 500 | ROMA.00110708 | Failed to create an MQS topic for product {0}. Check whether the number of MQS topic partitions exceeds the partition limit or whether the MQS service is normal, and try again. | 产品: {0} 创建MQS Topic失败，请检查MQS的topic分区数量是否超过分区限制或MQS服务是否正常后重试，如仍未解决，请联系技术支持协助解决。 | 检查MQS服务是否可用，若无法解决，请联系技术支持协助解决。 |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                      | 描述                                                | 处理措施                              |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 500 | ROMA.00110709 | Failed to delete the MQS topic when deleting product {0}. Check whether the MQS service is available.                                                     | 删除产品过程中，删除mqstopic过程失败，请检查mqst服务是否可用，产品名称: {0}    | 检查MQS服务是否可用，若无法解决，请联系技术支持工程师协助解决。 |
| 500 | ROMA.00110710 | The product protocol {0} is not supported.                                                                                                                | 不支持该产品协议: {0}                                     | 重新选择正确的产品协议。                      |
| 500 | ROMA.00110711 | The topic has been bound to a connection point on the OPC UA device {0} and cannot be modified. Delete the connection point from the OPC UA device first. | 产品主题已经在OPCUA设备中绑定连接，无法修改，请先删除OPCUA设备中连接，设备名称: {0} | 先删除OPCUA设备中连接，再执行修改操作。            |
| 500 | ROMA.00110712 | The app ID does not exist. Enter a correct app ID.                                                                                                        | appld不存在，请填入正确的appld                              | 更换正确的appld。                       |
| 500 | ROMA.00110713 | Gateway products cannot be created on old instances. Create a common product.                                                                             | 老实例无法创建网关产品，请新建普通产品                               | 新建普通产品。                           |
| 500 | ROMA.00110714 | All products to be imported already exist.                                                                                                                | 所有要导入的产品都已存在                                      | 重新选择导入的产品。                        |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                          | 描述                                                                                                                                                        | 处理措施                                         |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 500 | ROMA.00110715 | The title row contains incorrect fields. See the title: {0}.                                                  | 标题行有错误字段,请参考标题:<br>DeviceName, ProductSerial, ParentDeviceClient, ClientID, DeviceIdentifier, Username, Password, DeviceType, Remark, customTopic, Enable | 请根据提示标题行信息, 检查并修改文件中标题行字段。                   |
| 500 | ROMA.00110716 | The product does not exist. Select at least one product to export.                                            | 产品不存在, 请至少选择一个产品进行导出                                                                                                                                      | 检查用户下是否有产品, 重新导出。                            |
| 500 | ROMA.00110717 | The number of products to be exported cannot exceed 500.                                                      | 导出的产品数不能超过500                                                                                                                                             | 选择导出的产品数不超过500。                              |
| 500 | ROMA.00110718 | Failed to read the file stream. Check whether the file is normal or whether the network connection is normal. | 读取文件流失败, 检查文件是否异常或网络连接是否正常                                                                                                                                | 检查网络连接是否正常;<br>检查文件是否损坏;<br>检查文件中是否包含大量空行数据。 |
| 500 | ROMA.00110719 | The app name does not exist. Check the app name {0}.                                                          | AppName不存在, 请检查 AppName: {0}                                                                                                                              | 根据错误信息, 修改文件中的应用名称或新创建相同的应用。                 |
| 500 | ROMA.00110720 | The file does not exist or the file format is incorrect. Import a CSV file.                                   | 文件不存在或文件格式不正确, 请导入csv格式的文件                                                                                                                                | 检查是否导入正确的csv文件。                              |



| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                      | 描述                                              | 处理措施                        |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| 500 | ROMA.00110721 | Failed to read the CSV file. Check the file content.                                                                      | 读取csv文件失败, 请检查文件内容                              | 检查csv文件内容是否正确。              |
| 500 | ROMA.00110722 | Failed to query the product. Check whether product data in the request exists.                                            | 产品查询失败, 请检查请求中产品数据是否都存在                         | 检查请求中产品数据是否都存在。             |
| 500 | ROMA.00110723 | Incorrect DeviceType field in the file: {0}.                                                                              | 文件中 DeviceType字段不正确: {0}                        | 根据提示, 检查 DeviceType字段是否正确。  |
| 500 | ROMA.00110724 | Incorrect ProductType field in the file: {0}.                                                                             | 文件中 ProductType不正确: {0}                         | 根据提示, 检查 ProductType字段是否正确。 |
| 500 | ROMA.00110725 | Incorrect DataFormat field in the file: {0}.                                                                              | 文件中 DataFormat字段不正确: {0}                        | 根据提示, 检查 DataFormat字段是否正确。  |
| 500 | ROMA.00110726 | The file is abnormal. Check the file content {0}.                                                                         | 文件异常, 请检查文件内容: {0}                              | 检查文件内容是否正确。                 |
| 500 | ROMA.00110727 | Failed to obtain the service address of ROMA Server. Check whether this service address is configured in the environment. | roma server 服务地址获取失败, 请检查环境是否配置 roma server服务地址 | 请联系技术支持工程师协助解决。             |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                          | 描述                                           | 处理措施                             |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|
| 500 | ROMA.00110728 | Incorrect device type: {0}. Enter a correct device type or define a new device type in the data dictionary.                   | 设备类型输入错误: {0}, 请输入正确的设备类型, 或者在数字字典定义新的设备类型   | 调接口创建产品时输入正确的设备类型。               |
| 500 | ROMA.00110729 | Failed to request ROMA Server. Check whether ROMA Server is available.                                                        | 请求roma server服务失败, 请检查roma server服务是否正常可用    | 请联系技术支持工程师协助解决。                  |
| 500 | ROMA.00110730 | Illegal product ID during export: {0}.                                                                                        | 导出时存在非法的产品ID: {0}                            | 检查输入的产品ID列表是否是数字类型的值, 检查无误后重新导入。 |
| 500 | ROMA.00111001 | The product associated with the device does not belong to the specified application {0}. Check whether the app ID is correct. | 设备关联的产品并不属于指定的应用: {0}, 请检查appId是否正确          | 检查appId是否正确。                     |
| 500 | ROMA.00111002 | Invalid tag name: {0}. Enter a maximum of 64 characters, consisting of letters, digits, hyphens (-), and underscores (_).     | 非法的标签名称:{0},仅支持中文、英文大小写、数字、中划线和下划线, 不超过64个字符 | 检查标签名称是否合法。                      |
| 500 | ROMA.00111003 | The device ID {0} already exists. Change the device ID.                                                                       | 设备标识已经存在:{0}, 请更改设备标识                        | 更改设备标识。                          |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                | 描述                              | 处理措施                                                    |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 500 | ROMA.00111004 | Failed to forcibly bring device {0} offline. Possible cause: The data plane service is abnormal.                    | 设备{0}强制下线失败，可能原因：数据面服务异常        | 检查管理面到数据面网络是否正常，检查实例是否正常运行。若无法解决请联系技术支持工程师协助解决。         |
| 500 | ROMA.00111005 | Commands cannot be delivered to a device in disconnected state. Bring the device online first.                      | 不支持下发命令给未连接状态的设备，请先上线设备         | 上线设备后重试。                                                |
| 500 | ROMA.00111006 | Commands cannot be delivered to a device in disabled state. Enable the device first.                                | 不支持下发命令给禁用状态的设备，请先启用设备          | 启用设备。                                                   |
| 500 | ROMA.00111007 | Commands cannot be delivered to an offline device if the device shadow is disabled. Enable the device shadow first. | 未开启设备影子时，不支持下发命令给离线的设备，请先开启设备影子 | 开启设备影子。                                                 |
| 500 | ROMA.00111008 | Failed to deliver the command. Check whether the server status is normal.                                           | 命令下发失败，请检查服务端状态是否正常             | 检查设备是否连接；检查数据面网络连接是否正常；检查实例状态是否正常，若无法自行解决请联系技术支持工程师协助解决 |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                       | 描述                           | 处理措施                            |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 500 | ROMA.00111009 | An online device cannot be deleted. Bring the device offline first.                                                        | 不支持删除在线的设备，请先下线设备            | 检查设备是否处于在线状态，若在线，下线之后再执行删除设备操作。 |
| 500 | ROMA.00111010 | Failed to query the device. Check whether the device data in the request exists.                                           | 设备查询失败，请检查请求中设备数据是否都存在       | 检查请求中设备数据是否都存在。                 |
| 500 | ROMA.00111011 | The device contains subdevices and cannot be deleted. Delete the subdevices under the device first.                        | 该设备包含子设备，不支持删除，请先删除此设备下的子设备  | 先删除此设备下的子设备，再执行删除设备操作。          |
| 500 | ROMA.00111012 | Failed to deliver the command for deleting the subdevice. Check whether the gateway managing the subdevice exists.         | 下发子设备删除命令失败，请检查此子设备的网关设备是否存在 | 检查此子设备的网关设备是否存在。                |
| 500 | ROMA.00111013 | Failed to deliver the command for deleting the subdevice. Check whether the product to which the subdevice belongs exists. | 下发子设备删除命令失败，请检查此子设备所属的产品是否存在 | 检查此子设备关联的产品是否存在。                |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                         | 描述                               | 处理措施                    |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 500 | ROMA.00111014 | Failed to register the subdevice because the specified gateway does not exist.                                               | 子设备注册失败，指定的网关设备不存在               | 检查指定的网关设备id是否正确。        |
| 500 | ROMA.00111015 | Failed to register the subdevice because the specified gateway is invalid.                                                   | 子设备注册失败，指定的不是一个合法的网关设备           | 更换正确的网关设备ID。            |
| 500 | ROMA.00111016 | Failed to register the subdevice because the product associated with the subdevice must be of the common type.               | 子设备注册失败，子设备关联的产品必须为普通类型          | 检查关联产品是否为普通产品。          |
| 500 | ROMA.00111017 | Failed to obtain the username and password of the device. Check whether the device data is correct.                          | 读取不到设备的用户名、密码，请检查设备数据是否正常        | 查询设备关联的token_oid是否真实存在。 |
| 500 | ROMA.00111018 | Only a directly connected device can be added as a gateway subdevice. Check whether the type of the added device is correct. | 只有直连设备才可以添加为网关子设备，请检查添加的设备类型是否正确 | 检查设备类型，选择直连设备作为网关子设备。   |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                 | 描述                                                                    | 处理措施                                                |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 500 | ROMA.00111019 | An online device cannot be added as a gateway subdevice. Bring the device offline first.                             | 在线设备不能添加为网关子设备，请先下线设备                                                 | 检查设备状态，下线设备。                                        |
| 500 | ROMA.00111020 | The Modbus connection point does not exist. Device ID: {0}; connection point ID: {1}.                                | ModBus连接点不存在，设备ID: {0}，ModBus连接点ID: {1}                               | 检查是否存在有ModBus连接点，如果不存在则创建连接点；存在则联系技术支持工程师协助解决；      |
| 500 | ROMA.00111021 | The Modbus policy does not exist. Device ID: {0}; connection point ID: {1}; policy ID: {2}.                          | ModBus策略不存在，设备ID: {0}，ModBus连接点ID: {1}，ModBus策略ID: {2}                | 检查是否对应存在ModBus策略，如果不存在则创建ModBus策略；存在则联系技术支持工程师协助解决； |
| 500 | ROMA.00111022 | The Modbus policy name {2} (device ID: {0}; connection point ID: {1}) already exists. Change the Modbus policy name. | ModBus策略名称重复，设备ID: {0}，ModBus连接点ID: {1}，ModBus策略名称: {2}，请修改ModBus策略名称 | 更换ModBus策略名称。                                       |
| 500 | ROMA.00111023 | All node paths in the imported file already exist.                                                                   | 导入文件中的所有节点路径都已经存在                                                     | 更换导入文件中的节点路径。                                       |
| 500 | ROMA.00111024 | The OPC UA connection point does not exist. Device ID: {0}; connection point ID: {1}.                                | OPCUA连接点不存在，设备ID: {0}，OPCUA连接点ID: {1}                                 | 检查是否存在对应的Opcua连接点；如果不存在则创建连接点；存在则联系技术支持工程师协助解决；     |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                              | 描述                                                                            | 处理措施                                          |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 500 | ROMA.00111025 | The OPC UA connection point name {1} (device ID: {0}) already exists. Change the OPC UA connection point name.                    | OPCUA连接点名称重复，设备ID: {0}, OPCUA连接点名称: {1}, 请修改OPCUA连接点名称                        | 更换连接点名称。                                      |
| 500 | ROMA.00111026 | The OPC UA node does not exist. Device ID: {0}; connection point ID: {1}; node ID: {2}.                                           | OPCUA节点不存在，设备ID: {0}, OPCUA连接点ID: {1}, OPCUA节点ID: {2}                         | 检查是否存在对应的Opcua节点；如果不存在则创建节点；存在则联系技术支持工程师协助解决； |
| 500 | ROMA.00111027 | The OPC UA node does not belong to the current device. Node ID: {0}; device ID: {1}.                                              | OPCUA节点不属于当前设备，OPCUA节点ID: {0}, 设备ID: {1}                                      | 检查是否存在对应的Opcua节点；如果不存在则创建节点；存在则联系技术支持工程师协助解决； |
| 500 | ROMA.00111028 | The node_path {2} (device ID: {0}; connection point ID: {1}) already exists. Change the node path of the OPC UA node.             | node_path重复，设备ID: {0}, OPCUA连接点ID: {1}, OPCUA node_path: {2}, 请修改OPCUA节点的节点路径 | 修改设备下的Opcua配置中对应的连接点。                         |
| 500 | ROMA.00111029 | The Modbus connection point (device ID: {0}; connection point name: {1}) already exists. Change the Modbus connection point name. | ModBus连接点已经存在，设备ID: {0}, ModBus连接点名称: {1}, 请修改ModBus连接点名称                     | 更换ModBus连接点名称。                                |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                  | 描述                                                    | 处理措施                                      |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 500 | ROMA.00111030 | The Modbus connection point name {1} (device ID: {0}) already exists. Change the Modbus connection point name.        | ModBus连接点名称重复，设备ID：{0}，ModBus连接点名称：{1}，请修改ModBus连接点名称 | 根据提示信息修改ModBus连接点名称。                      |
| 500 | ROMA.00111031 | Failed to deliver the command to Edgeshell.                                                                           | Edgeshell命令下发失败                                       | 检查Link实例是否有异常。若无法自行解决，请联系技术支持工程师协助解决。     |
| 500 | ROMA.00111032 | Failed to deliver commands to the offline Edgeshell. Bring Edgeshell online and try again.                            | 不能向离线的Edgeshell下发命令，请在设备上上线后重试                        | 检查设备是否在线，若未在线，请上线设备。                      |
| 500 | ROMA.00111033 | The specified service ID or command ID does not exist. Check whether the entered service ID or command ID is correct. | 命令下发指定的服务ID、命令ID无效，请检查是否填写正确                          | 检查服务ID、命令ID是否是此设备所属产品下真实存在的服务、命令。         |
| 500 | ROMA.00111034 | {0} OPC UA nodes to be exported, which exceeds the upper limit {1}.                                                   | 导出的OPCUA节点数量：{0}超过允许的最大值：{1}                          | 选择导出的OPCUA节点的数量超过允许导出的最大值，其中最大值会在页面提示中显示。 |
| 500 | ROMA.00111035 | {0} OPC UA nodes to be imported, which exceeds the upper limit {1}.                                                   | 导入的OPCUA节点数量：{0}超过允许的最大值：{1}                          | 选择导入的OPCUA节点的数量超过允许导入的最大值，其中最大值会在页面提示中显示。 |



| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                                               | 描述                                                     | 处理措施                  |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|
| 500 | ROMA.00111036 | The imported OPC UA node file is empty. Select a valid file.                                                                                                                       | 导入的OPCUA节点文件为空，请选择一个合法的文件                              | 选择一个合法的文件。            |
| 500 | ROMA.00111038 | The total number of node paths exceeds the quota. Ensure that the total number of imported nodes and existing nodes under the same OPC UA connection point is less than the quota. | 总的节点路径超过节点路径的配额，请确保同一个Opcua连接点下导入的节点数加上已经存在的节点数少于节点的配额 | 减少导入的节点数或联系管理员申请配额。   |
| 500 | ROMA.00111039 | The topic {0} used for command delivery does not meet the "%s/in/%s" rule.                                                                                                         | 命令下发使用的topic:{0}不满足"%s/in/%s"规则                        | 检查命令下发使用的topic是否满足规则。 |
| 500 | ROMA.00111040 | The attribute value of the device shadow is invalid. Check the parameter and try again.                                                                                            | 设备影子属性值不合法，请检查参数后重试                                    | 检查输入的设备影子属性值是否合法。     |
| 500 | ROMA.00111041 | The exported device data is empty. Export at least one device data record.                                                                                                         | 导出设备为空，请至少导出一条设备数据                                     | 至少选择一条设备数据导出。         |
| 500 | ROMA.00111042 | The number of exported devices cannot exceed the upper limit {0}.                                                                                                                  | 导出设备数不能超过最大值：{0}                                       | 减少导出的设备数，重新执行导出操作。    |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                            | 描述                               | 处理措施                         |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 500 | ROMA.00111043 | The customized topic {0} already exists. Change the topic name and try again.                   | 设备自定义topic已存在: {0},请更换topic名称后重试 | 更换topic名称后重试。                |
| 500 | ROMA.00111044 | Devices using the Modbus or OPC UA protocol cannot be added as subdevices.                      | ModBus和OPCUA协议设备不能添加为子设备         | 选择其它协议的设备。                   |
| 500 | ROMA.00111045 | Subdevice registration does not support products using the Modbus or OPC UA protocol.           | 子设备注册不支持ModBus和OPCUA协议产品         | 注册子设备时，更换其他协议的产品。            |
| 500 | ROMA.00111046 | Connection point {0} can be created only for common devices. Check the device type.             | 只有普通设备才能创建{0}连接，请检查设备类型          | 检查设备类型是否是普通设备，若不是请修改。        |
| 500 | ROMA.00111047 | All the devices to be imported already exist or the devices do not have corresponding products. | 所有要导入的设备都已存在或设备没有对应的产品           | 检查设备是否都已存在；检查设备是否存在对应的产品。    |
| 500 | ROMA.00111048 | The number of imported devices exceeds the upper limit {0}.                                     | 导入的设备数超过最大值: {0}                 | 根据页面提示的允许导入设备的最大值，减少文件中设备数量。 |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                     | 描述                               | 处理措施            |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| 500 | ROMA.00111049 | The imported field does not match the title. Import correct data based on the title {0}. | 导入的字段与标题不匹配,请按照标题{0}导入正确的数据      | 请按照标题字段导入正确的数据。 |
| 500 | ROMA.00111050 | The device name {0} already exists in the product {1}.                                   | 设备名称:{0}已经在产品:{1}中存在             | 更换设备名称。         |
| 500 | ROMA.00111051 | The device {0} does not exist. Check the parameters and try again.                       | 设备:{0}不存在,请检查参数后重试               | 新注册设备或更换其他设备。   |
| 500 | ROMA.00111052 | Invalid topic permission. Change the permission to pub or sub and try again.             | 非法的topic权限, 必须是pub或者sub, 请更改之后重试 | 更改topic权限后重试。   |
| 500 | ROMA.00111053 | The device topic {0} does not exist. Check the parameters and try again.                 | 设备Topic:{0}不存在,请检查参数后重试          | 检查Topic是否存在。    |
| 500 | ROMA.00111054 | The device password cannot be empty. Check information of the device ID {0}.             | 设备密码不能为空, 请检查! 设备标识: {0}         | 检查文件中的设备密码是否为空。 |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                       | 描述                                                         | 处理措施                                                                   |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 500 | ROMA.00111055 | Incorrect Enable field. Enter 0 (indicating that the device is enabled) or 1 (indicating that the device is disabled).                                     | Enable字段不正确，请填写0或1，其中0表示启动，1表示停止，请检查！您填写的Enable: {0}       | 检查文件中的设备Enable字段是否正确。                                                  |
| 500 | ROMA.00111056 | The topic_perm field cannot be empty when devices with customized topics are exported. Log in to the database and check the device whose client ID is {0}. | 导出带有自定义topic的设备时，不允许topic_perm字段为空，请登录数据库检查clientId为{0}的设备 | 根据提示的设备clientId，检查设备对应的自定义topic的topic_perm字段是否为空，并更改为pub或sub，重新执行导出操作。 |
| 500 | ROMA.00111301 | The group name {0} already exists. Change the name and try again.                                                                                          | 分组名称已经存在: {0}，请更换名称后重试                                     | 请更换名称后重试。                                                              |
| 500 | ROMA.00111302 | The current group is associated with devices and cannot be deleted. Delete the devices first.                                                              | 当前分组下关联了设备，无法被删除，请删除分组下关联的设备之后重试                           | 删除分组下关联的设备之后重试。                                                        |
| 500 | ROMA.00111303 | The parent group {0} does not exist. Change the parent group and try again.                                                                                | 父分组不存在: {0}，请更换父分组后重试                                      | 更换父分组后重试。                                                              |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                                                   | 描述                                                          | 处理措施            |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| 500 | ROMA.00111304 | The group supports a maximum of five levels. Create subgroups under other groups.                                                                                                      | 分组最多只支持5个层级，请在其它分组下创建子分组。                                   | 更换父分组后重试。       |
| 500 | ROMA.00111601 | The rule name {0} already exists. Change the rule name and try again.                                                                                                                  | 规则名称已经存在: {0}，请更换规则名称后重试                                    | 更换规则名称后重试。      |
| 500 | ROMA.00111602 | The product at the source does not exist. Select an existing product and try again.                                                                                                    | 数据源中的产品不存在，请选择存在的产品后重试                                      | 选择存在的产品后重试。     |
| 500 | ROMA.00111603 | The device at the source does not exist. Select an existing device and try again.                                                                                                      | 数据源中的设备不存在，请选择存在的设备后重试                                      | 选择存在的设备后重试。     |
| 500 | ROMA.00111605 | Invalid data parsing parameter. If data parsing is enabled, the query field cannot be left blank. If data parsing is disabled, the query field and search criteria must be left blank. | 规则数据解析参数不合法，当启用数据解析时，查询字段不能为空，当关闭数据解析时，查询字段和查询条件必须为空，请修正后重试 | 检查规则数据解析参数是否合法。 |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                                    | 描述                                                                       | 处理措施                                           |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 500 | ROMA.00111606 | If the destination type is KAFKA or ROMA_MQS and supports SSL connections, the value of mqs_sasl_ssl must be true and the username and password cannot be left empty.   | 当目标端 KAFKA或 ROMA_MQS 支持SSL连接时, mqs_sasl_ssl 值为true, 且用户名和密码不能为空          | 检查参数是否满足规则, 确保 mqs_sasl_ssl值为true时, 用户名和密码不为空。 |
| 500 | ROMA.00111607 | The topic {0} of the destination KAFKA or ROMA_MQS does not meet the rule. Enter 3 to 200 characters, including only digits, letters, underscores (_), and hyphens (-). | 目标端KAFKA或 ROMA_MQS 的topic: {0} 不满足"支持数字、字母、下划线、中划线, 长度 3-200"的规则, 请修正后重试 | 检查topic是否满足规则, 并进行修正。                          |
| 500 | ROMA.00111608 | The connection address {0} of the destination does not meet the rule. Enter 10 to 200 characters, including digits, colons (:), periods (.), and commas (,).            | 目标端的连接地址:{0} 不满足"支持数字、冒号、点号、逗号, 长度 10-200"的规则, 请修正后重试                    | 检查连接地址是否满足规则。                                  |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                           | 描述                                                                                | 处理措施                                                                   |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 500 | ROMA.00111609 | The application ID of the device is inconsistent with that of the rule. Enter a correct application ID.                                        | 设备的appld与规则appld不一致, 请输入正确的appld                                                  | 输入正确的设备appld。                                                          |
| 500 | ROMA.00111610 | If the destination type is KAFKA or ROMA_MQS, the destination_type, app_id, server and topic fields must be specified.                         | 目标端选择KAFKA或ROMA_MQS时, 必须填写destination_type、app_id、server、topic, 请检查参数后重试          | 检查参数后重试。                                                               |
| 500 | ROMA.00111611 | Failed to connect to the destination {0}. Check whether the connection information is correct or whether the destination address is reachable. | 目标端:{0}连接失败,请确认连接信息是否正确或目标端地址是否可达, 其中用户名和密码分别对应topic所属应用的appKey和appSecret, 请检查后重试 | 请确认连接信息是否正确或目标端地址是否可达, 其中用户名和密码分别对应topic所属应用的appKey和appSecret, 请检查后重试。 |
| 500 | ROMA.00111612 | The device-level topic {0} at the source does not meet the "/v1/devices/device ID/datas" or "product serial number/out/device ID" rule.        | 数据源中的设备级topic:{0}不满足"/v1/devices/设备标识/datas"或"产品序列号/out/设备标识"规则, 请检查topic后重试      | 检查topic是否满足规则后重试。                                                      |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                        | 描述                                                                       | 处理措施                           |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 500 | ROMA.00111613 | The product-level topic {0} at the source does not meet the "/v1/products/product serial number/datas" or "product serial number/out/+" rule.               | 数据源中的产品级topic:{0}不满足"/v1/products/产品序号/datas"或"产品序号/out/+"规则，请检查topic后重试 | 检查topic是否满足规则后重试。              |
| 500 | ROMA.00111614 | The topic {0} at the source already exists. Check the topic and try again.                                                                                  | 数据源中的topic:{0}已被添加，请检查topic后重试                                           | 更换topic后重试。                    |
| 500 | ROMA.00111615 | If the destination type is DEVICE, multiple destinations can be added. If not, only one destination can be added. Check the destination type and try again. | 添加目标端报错，当目标端类型为DEVICE时，可以添加多条目标端，当目标端为非DEVICE类型时，仅支持添加一条目标端，请检查目标端类型后重试  | 检查目标端类型，并修改目标端添加条数。            |
| 500 | ROMA.00111616 | Failed to obtain the data source from FDI. Check whether the data source name and application name are correct and whether FDI is normal.                   | 获取fdi中的数据源出错，请检查数据源名称、应用名称是否正确，fdi的服务是否正常，若仍未解决，请联系技术支持协助解决。             | 检查数据源名称、应用名称是否正确；检查fdi的服务是否正常。 |



| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                                              | 描述                                                                                                                     | 处理措施                         |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 500 | ROMA.00111617 | Failed to parse the application SQL. Enter the correct SQL field and try again.                                                                                                   | 应用SQL解析失败，请输入正确的SQL字段后重试                                                                                               | 输入正确的SQL字段或SQL条件后重试。         |
| 500 | ROMA.00111618 | If the destination KAFKA or ROMA_MQS does not support SSL connections, the value of mqs_sasl_ssl must be false (default value), and the username and password must be left blank. | 当目标端KAFKA或ROMA_MQS不支持SSL连接时，mqs_sasl_ssl值为false，且user_name和密码为空，请检查参数后重试                                               | 检查目标端为KAFKA或ROMA_MQS时的参数后重试。 |
| 500 | ROMA.00111619 | If the destination type is MQS, the destination_type, app_id, server, token, and topic fields must be specified.                                                                  | 目标端为MQS时，必须填写destination_type、app_id、server、token、topic，请检查参数后重试                                                       | 根据提示检查参数是否符合要求。              |
| 500 | ROMA.00111620 | If the destination type is DEVICE, the destination_type, server, token, topic, and tag fields must be specified.                                                                  | 目标端为DEVICE时，必须填写destination_type、server、token、topic、tag，其中server存储productName，tag存储deviceName，token存储clientId，请检查参数后重试 | 根据提示检查参数是否符合要求。              |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                                                                       | 描述                                                                     | 处理措施            |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 500 | ROMA.00111621 | If the destination type is DIS, the destination_type, tag, and topic fields must be specified.                                                                                                             | 目标端为DIS时，必须填写destination_type、tag、topic，其中tag存委托服务，topic存通道列表，请检查参数后重试 | 根据提示检查参数是否符合要求。 |
| 500 | ROMA.00111622 | The connection address {0} of the destination does not meet the rule. Enter 10 to 200 characters, consisting only digits, colons (:), periods (.), and semicolons (;).                                     | 目标端的连接地址:{0} 不满足"支持数字、冒号、点号、分号，长度10-200"的规则，请修正后重试                     | 检查并修正目标端的连接地址。  |
| 500 | ROMA.00111623 | The Topic Level parameter at the source of the rule is invalid. If the device name is specified, Topic Level must be Device-level. If the device name is not specified, Topic Level must be Product-level. | 数据源中规则的级别参数不合法，当设备名称非空，规则级别应为device，当设备名称为空，规则级别应为product，请检查参数后重试     | 检查级别参数后重试。      |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                                                          | 描述                                                         | 处理措施                                             |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 500 | ROMA.00111624 | The Topic Name parameter at the source of the rule is invalid. If the device name is specified, Topic Name must be specified. If the device name is left blank, Topic Name can be left blank. | 数据源中规则的topic参数不合法，当设备名称非空，topic必填，当设备名称为空，topic不填，请检查参数后重试 | 检查topic参数合法性后重试。                                 |
| 500 | ROMA.00111625 | The application ID {0} is inconsistent with the ID of the application to which the rule {1} belongs. Check the rule name and application ID and try again.                                    | 应用ID:{0}和规则:{1}所属的应用ID不一致，请检查规则名称和应用ID后重试                  | 检查规则名称所属的应用ID和请求中的应用ID是否一致，若不一致则修改请求中的应用ID或规则名称。 |
| 500 | ROMA.00111626 | The application ID is empty. When the rule does not exist, the application ID must be specified.                                                                                              | 应用ID为空，当系统中规则不存在时，应用ID必填，请检查参数后重试                          | 检查系统中规则是否存在，当规则不存在时，请求中填写正确的应用ID。                |
| 500 | ROMA.00111627 | The application ID of the product is inconsistent with that of the rule. Enter a correct application ID.                                                                                      | 产品的appld与规则appld不一致，请输入正确的appld                            | 输入正确的产品appld。                                    |

| 状态码 | 错误码           | 错误信息                                                                                                                                                                                              | 描述                                   | 处理措施                          |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 500 | ROMA.00111637 | The current data plane instance version: {0} does not support this destination data source type: {1}, if you need to use this function, please upgrade the data plane to version 1.8.0 or higher. | 当前版本的数据面实例不支持配置此数据源类型为数据目的端。         | 当需要使用此功能时请将数据面实例升级到更高版本支持此功能。 |
| 500 | ROMA.00111901 | The destination configuration of the subscription type already exists in the current application. Cancel the enabled destination configuration and try again.                                     | 当前应用下，该订阅类型的目标端配置已存在，请取消已启用的目标端配置后重试 | 取消已启用的目标端配置后重试。               |

## 11.5 实例支持的 APIC 特性

### 说明

若当前实例中无相关特性，可[提交工单](#)申请升级实例解决。

| 特性名称              | 特性描述                   | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                                                                                    | 特性配置参数            | 参数描述                                       | 参数默认值   | 参数范围         |
|-------------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|---------|--------------|
| lts               | 是否支持 SHUB AO 访问日志上报功能。 | 是       | {<br>"name": "lts",<br>"enable": true,<br>"config": {<br>"group_id": "<br>",<br>"topic_id": "<br>",<br>"log_group": "<br>",<br>"log_stream": "<br>"}<br>} | group_id          | 日志组 ID。                                    | -       | -            |
|                   |                        |         |                                                                                                                                                           | topic_id          | 日志流 ID。                                    | -       | -            |
|                   |                        |         |                                                                                                                                                           | log_group         | 日志组名称。                                     | -       | -            |
|                   |                        |         |                                                                                                                                                           | log_stream        | 日志流名称。                                     | -       | -            |
| gateway_responses | 是否支持网关自定义响应。           | 否       | -                                                                                                                                                         | -                 | -                                          | -       | -            |
| ratelimit         | 是否支持自定义流控值。            | 是       | {<br>"name": "ratelimit",<br>"enable": true,<br>"config": {<br>"api_limits": 500<br>}<br>}                                                                | api_limits        | API 全局默认流控值。注意：如果配置过小会导致业务持续被流控，请根据业务谨慎修改。 | 200 次/秒 | 1-100000 次/秒 |
| request_body_size | 是否支持指定最大请求 Body 大小。    | 是       | {<br>"name": "request_body_size",<br>"enable": true,<br>"config": {<br>"104857600"<br>}<br>}                                                              | request_body_size | 请求中允许携带的 Body 大小上限。                        | 12 M    | 1-9536 M     |

| 特性名称            | 特性描述               | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                                                                                                               | 特性配置参数                    | 参数描述                | 参数默认值                  | 参数范围        |
|-----------------|--------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------|-------------|
| backend_timeout | 是否支持配置后端API超时时间。   | 是       | {"name": "backend_timeout", "enable": true, "config": {"max_timeout": 500}}                                                                                                          | max_timeout               | APIC到后端服务的超时时间上限。   | 60000 ms               | 1-600000 ms |
| app_token       | 是否开启app_token认证方式。 | 是       | {"name": "app_token", "enable": true, "config": {"enable": {"on": "\app_token_expire_time": 3600, "\app_token_uri": "\/v1/apigw/oauth2/token", "\refresh_token_expire_time": 7200}}} | enable                    | 是否开启。               | off                    | on/off      |
|                 |                    |         |                                                                                                                                                                                      | app_token_expire_time     | access token的有效时间。  | 3600 s                 | 1-72000s    |
|                 |                    |         |                                                                                                                                                                                      | refresh_token_expire_time | refresh token的有效时间。 | 7200 s                 | 1-72000s    |
|                 |                    |         |                                                                                                                                                                                      | app_token_uri             | 获取Token的uri。        | /v1/apigw/oauth2/token | -           |
|                 |                    |         |                                                                                                                                                                                      | app_token_key             | Token的加密Key。        | -                      | -           |
| app_basic       | 是否开启app_basic认证方式。 | 是       | {"name": "app_basic", "enable": true, "config": {"on": true}}                                                                                                                        | -                         | -                   | off                    | on/off      |

| 特性名称                | 特性描述                  | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                                                    | 特性配置参数                    | 参数描述                                          | 参数默认值 | 参数范围   |
|---------------------|-----------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|-------|--------|
| app_secret          | 是否支持 app_secret 认证方式。 | 是       | {"name": "app_secret", "enable": true, "config": "on"}                                                                    | -                         | -                                             | off   | on/off |
| backend_token_allow | 是否支持普通租户透传 Token 到后端。 | 是       | {"name": "backend_token_allow", "enable": true, "config": "{\"backend_token_allow_users\": [\"paas_apig_username_01\"]}"} | backend_token_allow_users | 透传 Token 到后端普通租户白名单，匹配普通租户 domain name 正则表达式。 | -     | -      |
| sign_basic          | 签名密钥是否支持 Basic 类型。    | 否       | -                                                                                                                         | -                         | -                                             | -     | -      |
| multi_auth          | API 是否支持双重认证方式。       | 否       | -                                                                                                                         | -                         | -                                             | -     | -      |

| 特性名称                       | 特性描述        | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                                                                                                        | 特性配置参数  | 参数描述      | 参数默认值 | 参数范围   |
|----------------------------|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------|--------|
| backend_client_certificate | 是否开启后端双向认证。 | 是       | {<br>"name": "backend_client_certificate",<br>"enable": true,<br>"config": {<br>"enable": "<br>\"on\",<br>\"ca\": \"\",<br>\"content\": \"\",<br>\"key\": \"\"<br>}<br>}<br>} | enable  | 是否开启。     | off   | on/off |
|                            |             |         |                                                                                                                                                                               | ca      | 双向认证信任证书。 | -     | -      |
|                            |             |         |                                                                                                                                                                               | content | 双向认证证书。   | -     | -      |
|                            |             |         |                                                                                                                                                                               | key     | 双向认证信任私钥。 | -     | -      |



| 特性名称         | 特性描述           | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                                                             | 特性配置参数      | 参数描述                                          | 参数默认值 | 参数范围                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|----------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ssl_ciphers  | 是否支持https加密套件。 | 是       | <pre>{"name": "ssl_ciphers", "enable": true, "config": "config": [{"ssl_ciphers\\": [\\"ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384\\"]}]}</pre> | ssl_ciphers | 支持的加解密套件。ssl_ciphers数组中只允许出现默认值中的字符串，且数组不能为空。 | -     | ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384, ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384, ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256, ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256, ECDHE-ECDSA-AES256-SHA384, ECDHE-RSA-AES256-SHA384, ECDHE-ECDSA-AES128-SHA256, ECDHE-RSA-AES128-SHA256 |
| app_config   | 是否支持应用配置。      | 否       | -                                                                                                                                  | -           | -                                             | -     | -                                                                                                                                                                                                                              |
| green_tunnel | 授权是否支持绿色通道。    | 否       | -                                                                                                                                  | -           | -                                             | -     | -                                                                                                                                                                                                                              |

| 特性名称               | 特性描述                                                 | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                         | 特性配置参数 | 参数描述 | 参数默认值 | 参数范围   |
|--------------------|------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------|--------|------|-------|--------|
| app_route          | 是否支持IP访问。                                            | 是       | {"name": "app_route", "enable": true, "config": "on"}          | -      | -    | off   | on/off |
| default_group_hide | 是否隐藏默认分组。注意：隐藏默认分组后不支持IP访问，如想使用IP访问，建议开启app_route配置。 | 是       | {"name": "default_group_hide", "enable": true, "config": "on"} | -      | -    | off   | on/off |

| 特性名称    | 特性描述           | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                                                                                                                                      | 特性配置参数               | 参数描述                           | 参数默认值    | 参数范围        |
|---------|----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------|-------------|
| cascade | 是否开启级联功能。      | 是       | {<br>"name": "app_route",<br>"enable": true,<br>"config": {<br>"enable": "on",<br>"cascade_auth_key": "abcdefabcdefabcdefabcdef11",<br>"cascade_instance_ids": "104e4816-1e9c-4345-be3a-14528727d0e3"<br>}} | enable               | 是否开启级联功能。                      | off      | on/off      |
|         |                |         |                                                                                                                                                                                                             | cascade_auth_key     | 用于生成级联认证token的加密key。           | -        | -           |
|         |                |         |                                                                                                                                                                                                             | cascade_instance_ids | 级联时允许作为上级的实例ID。                | -        | -           |
| sandbox | 是否支持LDA函数沙箱配置。 | 是       | {<br>"name": "sandbox",<br>"enable": true,<br>"config": {<br>"max_cpu_time": 30000,<br>"max_memory": 1073741824<br>}}                                                                                       | max_cpu_time         | 允许函数API中执行的CPU时间占用的最高时长。单位：毫秒。 | 60000 ms | 1-100000 ms |
|         |                |         |                                                                                                                                                                                                             | max_memory           | 允许函数API中执行的内存大小。单位：字节。         | 256 M    | 1-9536 M    |

| 特性名称            | 特性描述                                                                 | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                                                                                                                                                                                 | 特性配置参数              | 参数描述                                        | 参数默认值     | 参数范围             |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|-----------|------------------|
| livedata_config | 是否支持后端服务自定义配置。同时存在 sandbox 和 livedata_config 时，优先使用 livedata_config。 | 是       | { "name": "sandbox", "enable": true, "config": { "max_cpu_time": 30000, "max_memory": 1073741824, "max_memory": 1073741824, "dataapi_return_type": "no_string", "gw_address_protocol": "http", "livedata_env": "offline", "procedure_async": "off" } } | max_cpu_time        | 允许函数API中执行的CPU时间占用的最高时长。单位：毫秒。              | 60000 ms  | 1-100000 ms      |
|                 |                                                                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                        | max_memory          | 允许函数API中执行的内存大小。单位：字节。                      | 256 M     | 1-9536 M         |
|                 |                                                                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                        | livedata_env        | 自定义后端的运行模式，设置为 online 时，自定义后端API将会按照线上格式返回。 | online    | online/offline   |
|                 |                                                                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                        | gw_address_protocol | DICT:gw_rest_float_addr变量中使用的默认请求协议。        | none      | http/https/none  |
|                 |                                                                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                        | procedure_async     | 存储过程是否使用异步执行。                               | off       | on/off           |
|                 |                                                                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                        | dataapi_return_type | 数据API的返回格式。                                 | no_string | string/no_string |

| 特性名称             | 特性描述                                        | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                               | 特性配置参数 | 参数描述  | 参数默认值 | 参数范围   |
|------------------|---------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|--------|
| real_ip_from_xff | 是否使用 X-Forwarded-For 头中的 IP 作为 ACL、流控的判断依据。 | 是       | <pre>{"name": "real_ip_from_xff", "enable": true, "config": {"enable": "on", "xff_index": -1}}</pre> | enable | 是否开启。 | off   | on/off |

| 特性名称 | 特性描述 | 特性是否可配置 | 特性配置示例 | 特性配置参数    | 参数描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 参数默认值 | 参数范围     |
|------|------|---------|--------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
|      |      |         |        | xff_index | <p>X-Forwarded-For头中IP的排序序号，值允许为正数、负数、0。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>值为0或正数时，获取X-Forwarded-For头中对应索引的IP。</li><li>值为负数时，按倒序方式从X-Forwarded-For头中获取IP。</li></ul> <p>例如到达API网关的X-Forwarded-For头中依次有IP1，IP2，IP3三个IP地址，xff_index取0时获取IP1，xff_index取1时获取IP2，xff_index取-1时获取IP3，xff_index</p> | -1    | int32有效值 |

| 特性名称                        | 特性描述                                 | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                                                                                                | 特性配置参数      | 参数描述                     | 参数默认值 | 参数范围                        |
|-----------------------------|--------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|-------|-----------------------------|
|                             |                                      |         |                                                                                                                                                                       |             | 取-2时获取IP2。               |       |                             |
| apiclient_first_use_x_hw_id | 自定义后端的ApiClient类是否优先使用X-HW-ID字段进行校验。 | 是       | {"name": "apiclient_first_use_x_hw_id", "enable": true, "config": "on"}                                                                                               | -           | -                        | off   | on/off                      |
| custom_log                  | 是否支持自定义日志功能。                         | 是       | {"name": "custom_log", "enable": true, "config": [{"custom_logs": [{"location": {"header": {"name": "test"}}, {"location": {"query": {"name": "x-query-test001"}}]}]} | custom_logs | 自定义日志中要打印参数的集合，数量不超过10个。 | -     | -                           |
|                             |                                      |         |                                                                                                                                                                       | location    | 参数位置。                    | -     | header/<br>query/<br>cookie |
|                             |                                      |         |                                                                                                                                                                       | name        | 参数名称。                    | -     | -                           |

| 特性名称                         | 特性描述                                              | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                                                                         | 特性配置参数        | 参数描述                    | 参数默认值 | 参数范围   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|-------|--------|
| real_ip_header_getter        | 是否开启用户自定义 Header 获取源 IP 地址，作为访问控制、流控策略的源 IP 生效依据。 | 是       | {<br>"name": "real_ip_header_getter",<br>"enable": true,<br>"config": {<br>"enable": "on",<br>"header_getter": "header:testIP"}<br>}           | enable        | 是否开启。                   | off   | on/off |
|                              |                                                   |         |                                                                                                                                                | header_getter | 获取用户源 IP 地址的自定义 Header。 | -     | -      |
| vpc_name_modifiable          | 负载通道名称是否支持修改。                                     | 是       | {<br>"name": "vpc_name_modifiable",<br>"enable": true,<br>"config": "on"}<br>}                                                                 | -             | -                       | on    | on/off |
| default_group_host_trustlist | DEFAULT 分组中的 API 是否支持非本实例 IP 访问。                  | 是       | {<br>"name": "default_group_host_trustlist",<br>"enable": true,<br>"config": {<br>"enable": "on",<br>"hosts": ["123.2.2", "202.2.2"]<br>}<br>} | enable        | 是否开启。                   | off   | on/off |
|                              |                                                   |         |                                                                                                                                                | hosts         | 非本实例 IP 列表。             | -     | -      |



| 特性名称                                      | 特性描述                     | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                                                                                       | 特性配置参数       | 参数描述                                          | 参数默认值 | 参数范围   |
|-------------------------------------------|--------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|-------|--------|
| data_api_column_types_converted_to_string | 数据后端是否支持数据列类型转换String类型。 | 是       | {<br>"name":<br>"data_api_column_types_converted_to_string",<br>"enable": true,<br>"config":<br>{"enable":<br>"on",<br>"column_types":<br>["nvarchar2"]<br>} | enable       | 是否开启。                                         | off   | on/off |
|                                           |                          |         |                                                                                                                                                              | column_types | 数据列类型列表：勾选要转换String类型的数据列类型，当前仅支持nvarchar2类型。 | -     | -      |
| sse_strategy                              | 是否支持sse传输策略开关。           | 是       | {<br>"name":<br>"sse_strategy",<br>"enable": true,<br>"config":<br>"on"<br>}                                                                                 | -            | -                                             | off   | on/off |

| 特性名称                  | 特性描述                   | 特性是否可配置 | 特性配置示例                                                                                                                                         | 特性配置参数              | 参数描述          | 参数默认值 | 参数范围       |
|-----------------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|-------|------------|
| request_custom_config | 支持自定义配置客户端请求相关参数。      | 是       | {<br>"name":<br>"request_custom_config"<br>,<br>"enable": true,<br>"config":<br>: {<br>"http2\":"on"<br>,\,"client_body_timeout":10}<br>}<br>} | http2               | HTTP/2 协议的开关。 | on    | on/off     |
|                       |                        |         |                                                                                                                                                | client_body_timeout | 客户端请求体超时时间。   | 8 秒   | 1-60 秒     |
| api_uri_no_escape     | API中请求path的请求参数是否支持不转义 | 是       | {"name": "api_uri_no_escape", "enable": true, "config": ""}                                                                                    | enable              | 是否开启          | false | true/false |

## 11.6 数据集成参数说明

### 11.6.1 RawFormDataReader

表 11-2 RawFormDataReader

| 参数                       | 是否必选 | 参数类型                   | 描述           |
|--------------------------|------|------------------------|--------------|
| sourceSelectedDataSource | 否    | SourceDataSourceConfig | 源端数据源。       |
| targetSelectedDataSource | 否    | TargetDataSourceConfig | 目标端数据源。      |
| mappingTable             | 否    | List<MappingTable>     | 源端与目标端的映射关系。 |

| 参数                     | 是否必选 | 参数类型                         | 描述                                                 |
|------------------------|------|------------------------------|----------------------------------------------------|
| mappingTableProperties | 否    | List<MappingTableProperties> | 源端与目标端的映射关系特性，关系型数据源使用该属性，其他类型配置为空。                |
| mappingSourceTextOrNot | 否    | List<Flag>                   | 源端映射是否为文本，默认值为false。                               |
| mappingInput           | 否    | List<MappingInput>           | 源端metadata与目标端metadata的映射关系。                       |
| mappingRequired        | 否    | Boolean                      | 是否需要映射关系，默认值为true。<br>- true (需要)<br>- false (不需要) |
| error_handler          | 否    | List<ErrorHandler>           | 异常数据存储，需要存储异常数据时配置。                                |
| afterImplementation    | 否    | List<AfterImplementation>    | 任务完成后执行，根据配置发送消息至Kafka或MRS Kafka。支持提供给第三方平台使用。     |

表 11-3 MappingTable

| 参数                   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                    |
|----------------------|------|--------|-----------------------|
| source_column        | 否    | String | 源端表字段的名称。             |
| source_column_type   | 否    | String | 源端表字段的类型。             |
| source_column_length | 否    | String | 源端表字段的长度。             |
| target_column        | 否    | String | 目标端字段的名称。             |
| target_column_type   | 否    | String | 目标端表字段的类型。            |
| target_column_length | 否    | String | 目标端表字段的长度。            |
| is_add_mapping       | 否    | String | 是否新增Mapping，默认为false。 |

表 11-4 KeyValuePair

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|-------|------|--------|-------|
| keys  | 否    | String | 属性名称。 |
| value | 否    | String | 属性值。  |

表 11-5 TargetDatasourceConfig

| 参数                       | 是否必选 | 参数类型         | 描述                                                                                                                                                              |
|--------------------------|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| targetNeedCreateTable    | 否    | Boolean      | 是否自动建表。<br>当前仅PostgreSQL支持，其他类型数据源暂未开放，为false。                                                                                                                  |
| isSupportClearTab        | 否    | Boolean      | 是否清空表，开启后每次调度任务会先清空目标端表，默认为false。<br>数据源为ORACLE配置，默认为false。<br>数据源为DWS配置，可选true or false。                                                                       |
| targetTable              | 否    | String       | 目标端表名。<br>数据源为DWS、ORACLE配置。                                                                                                                                     |
| target_schema            | 否    | String       | 目标端数据库模式，gauss100数据库使用。                                                                                                                                         |
| batchNumber              | 否    | String       | 批次号字段。<br>选择目标端表中一个字段作为批次号字段，该字段将保存一个随机数，用于标识这一批次的数据。<br>目标端表中类型为string并且字段长度大于14的字段可以作为批次号字段，且该批次号字段不能和Mapping信息中的目标端字段(target_column)重复。<br>数据源为DWS、ORACLE配置。 |
| targetSelectedColumnList | 否    | List<Column> | 目标端选择的字段名列表，数据源为DWS、ORACLE配置。                                                                                                                                   |

| 参数                | 是否必选 | 参数类型           | 描述                                                                                                                                   |
|-------------------|------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| supportPartUpdate | 否    | Boolean        | 仅更新更改的字段，如果开启此选项，仅更新值有变化的表字段。如果关闭此选项，则更新所有表字段。<br>数据源为DWS、ORACLE配置。                                                                  |
| meta_data         | 否    | List<MetaData> | 数据源的元数据定义对象，仅当“是否解析（is_parse）”选择“是”时需要配置。<br>对于FTP数据源类型，元数据必须按照文件中的字段顺序填写。<br>数据源为API、FTP配置。                                         |
| path              | 否    | String         | 文件路径，文件型数据源，为必填项。                                                                                                                    |
| write_mode        | 否    | String         | 写模式，文件型数据源，为必填项。                                                                                                                     |
| file_name_charset | 否    | String         | 文件名称字符编码，数据源为FTP配置。                                                                                                                  |
| file_content_type | 否    | String         | 文件内容类型。<br>当文件内容类型为文本文件时，文件类型为csv or txt，当文件内容类型为二进制文件时，文件类型为xls or xlsx<br>- binaryFile (二进制文件)<br>- textFile (文本文件)<br>文件型数据源为必填项。 |
| file_type         | 否    | String         | 文件类型。<br>当文件内容类型为文本文件时，文件类型为csv或者txt，<br>当文件内容类型为二进制文件时，文件类型为xls或者xlsx<br>文件型数据源为必填项。                                                |
| file_name_prefix  | 否    | String         | 文件名前缀，文件型数据源为必填项。                                                                                                                    |

| 参数                   | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                   |
|----------------------|------|---------|--------------------------------------|
| null_format          | 否    | String  | 空格格式符，定义文件中空格的格式。<br>文件型数据源为必填项。     |
| remark_date_format   | 否    | String  | 文件名后缀，文件型数据源为必填项。                    |
| add_header           | 否    | Boolean | 是否添加文件头，文件型数据源为必填项。                  |
| file_content_charset | 否    | String  | 文件内容字符编码，文件型数据源为必填项。                 |
| field_delimiter      | 否    | String  | 文件分隔符，文件默认以英文逗号","分隔。<br>文件型数据源为必填项。 |

表 11-6 MappableProperties

| 参数              | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                     |
|-----------------|------|--------|----------------------------------------|
| source_nullable | 否    | String | 源端表字段是否可为空。<br>- 0 (不为空)<br>- 1 (可为空)  |
| source_unique   | 否    | String | 源端表字段是否唯一。<br>- 0 (唯一)<br>- 1 (不唯一)    |
| target_nullable | 否    | String | 目标端表字段是否可为空。<br>- 0 (不为空)<br>- 1 (可为空) |
| target_unique   | 否    | String | 目标端表字段是否唯一。<br>- 0 (唯一)<br>- 1 (不唯一)   |

表 11-7 SourceDatasourceConfig

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                    |
|---------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| need_inc_migration  | 否    | Boolean | 是否增量采集。<br>数据源为API配置。<br>- true 采用增量采集<br>- false 不采用增量采集(每次任务执行都是全量采集)                                                               |
| incr_migration_type | 否    | String  | 增量采集的周期设置类型。<br>数据源为API配置。<br>- systemDefault 系统默认<br>- selfDefine 自定义                                                                |
| advanceStartTime    | 否    | Integer | 开始时间前置值（天），数据源为API时配置。<br>当incr_migration_type为systemDefault时必须填写。<br>若源端生成的数据为实时变化的，如告警数据等，可通过前置时间进行采集处理。数据采集的开始时间 = 数据源系统时间 - 时间前置值 |
| period_granularity  | 否    | String  | 周期粒度单位，数据源为API时配置。<br>当incr_migration_type为selfDefine时需填写。<br>- hour 小时<br>- day 天<br>- week 周<br>- month 月                           |
| period_assignment   | 否    | String  | 周期指定，数据源为API时配置。<br>当incr_migration_type为selfDefine时需填写。<br>- currentPeriod 当前周期<br>- lastPeriod 上一个周期                                |
| period_right_border | 否    | String  | 周期右边界，数据源为API时配置。<br>当incr_migration_type为selfDefine时需填写。<br>- off 闭区间<br>- on 开区间                                                    |

| 参数                | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                       |
|-------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| timeZone          | 否    | String  | 增量采集时所使用的时区，正常情况填写GMT+08:00，数据源为API配置。<br>当need_inc_migration为true时必须填写。                                                 |
| dataTimestamp     | 否    | Integer | 增量采集时的初始时间戳，数据源为API时配置。<br>当need_inc_migration为true时必须填写。                                                                |
| compensation_time | 否    | Integer | 增量采集时的时间补偿值，数据源为API时配置。<br>不需要补偿时填0，当need_inc_migration为true时必须填写。<br>源端生成的数据存在滞后时，可利用补偿时间进行调整，查询时间范围的结束时间为当前系统时间减去补偿时间。 |
| date_form         | 否    | String  | 增量采集时采用的时间格式，数据源为API时配置。<br>当need_inc_migration为true时必须填写。                                                               |
| isNeedPageSrcApi  | 否    | Boolean | 是否分页查询。<br>数据源为API配置。<br>- true 分页查询<br>- false 不分页查询                                                                    |
| pageKeySrcApi     | 否    | String  | 分页查询时对应的页码字段名称。<br>当isNeedPageSrcApi为true时必须填写。<br>数据源为API配置。                                                            |
| pageSizeKeySrcApi | 否    | String  | 分页查询时对应的分页大小字段名称。<br>当isNeedPageSrcApi为true时必须填写。<br>数据源为API配置。                                                          |
| current_page_num  | 否    | Integer | 分页查询页码值，正常情况都填1,当isNeedPageSrcApi为true时必须填写。<br>数据源为API配置。                                                               |



| 参数                 | 是否必选 | 参数类型                   | 描述                                                                                                                                                                                |
|--------------------|------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| page_size          | 否    | Integer                | 分页查询每页大小值，当isNeedPageSrcApi为true时必须填写<br>数据源为API配置。                                                                                                                               |
| pageNumLimit       | 否    | Integer                | 分页查询时单次任务最大页数限制，不填或填写0时没有限制，否则超过该限制则停止继续查询。<br>数据源为API配置。                                                                                                                         |
| pagingEndType      | 否    | Boolean                | 结束分页查询的方式。<br>数据源为API配置。<br>- paging-list 分页结果为空（当分页查询结果为空时，停止查询，默认采用此种方式）<br>- paging-total 记录总数（当查询的数据量达到了记录总数时停止分页查询，使用此种方式则必须通过pagingEndFieldPath来指定记录总数的key值，此key值由API服务端返回） |
| pagingEndFieldPath | 否    | String                 | API服务返回的表示总数据量的key值。<br>pagingEndType为paging-total时必须填写。<br>数据源为API配置。                                                                                                            |
| beginDateColSrcApi | 否    | String                 | 使用增量采集时开始时间的查询key值。<br>need_inc_migration为true时必须填写。<br>数据源为API配置。                                                                                                                |
| endDateColSrcApi   | 否    | String                 | 使用增量采集时结束时间的查询key值。<br>need_inc_migration为true时必须填写。<br>数据源为API配置。                                                                                                                |
| sourceParams       | 否    | List<KeyVal<br>uePair> | 请求参数的查询参数params。<br>数据源为API配置。                                                                                                                                                    |
| sourceHeaders      | 否    | List<KeyVal<br>uePair> | 请求的headers。<br>数据源为API配置。                                                                                                                                                         |

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型               | 描述                                                                                                                                |
|--------------------|------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sourceBodyType     | 否    | String             | 请求的body类型。<br>数据源为API配置。<br>- none<br>- formData<br>- x-www-form-urlencoded<br>- raw-json 默认使用<br>- raw-sorted-json<br>- raw-text |
| bodyRaw            | 否    | String             | 请求的body体。<br>sourceBodyType为raw-json时填写。<br>数据源为API配置。                                                                            |
| sourceBodyFormData | 否    | List<KeyValuePair> | 请求的form型body体。<br>sourceBodyType为formData时必须填。<br>数据源为API配置。                                                                      |
| sourceResponseType | 否    | String             | 请求响应数据类型。<br>数据源为API配置。<br>- json<br>- xml                                                                                        |
| isParse            | 否    | Boolean            | 是否对请求结果解析。<br>数据源为API配置。<br>- true<br>- false                                                                                     |
| rootPath           | 否    | String             | 解析响应结果的根路径。<br>数据源为API配置。                                                                                                         |
| sourceMetaData     | 否    | List<MetaData>     | 任务源端数据源类型元数据定义。<br>数据源为API配置。                                                                                                     |
| path               | 否    | String             | 文件路径。<br>FTP服务器中要访问的文件夹路径，例如“/data/FDI”。                                                                                          |
| file_name          | 否    | String             | 文件名。<br>FTP服务器中要访问的文件。                                                                                                            |
| file_name_charset  | 否    | String             | 文件名称字符编码。<br>数据源为FTP配置。                                                                                                           |

| 参数                   | 是否必选 | 参数类型           | 描述                                                                                                          |
|----------------------|------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| max_file_size        | 否    | Integer        | 最大文件大小，单位MB。<br>数据源为FTP配置。                                                                                  |
| file_content_charset | 否    | String         | 文件内容字符编码。<br>数据源为FTP配置。                                                                                     |
| field_delimiter      | 否    | String         | 文件分隔符。<br>数据源为FTP配置。                                                                                        |
| null_format          | 否    | String         | 空格格式符，定义文件中空格的格式。<br>数据源为FTP配置。                                                                             |
| batch_num            | 否    | Integer        | 迁移数量。<br>是否解析(is_parse)如果选择了是，表示解析的数据行数，最大值为1500000。<br>是否解析(is_parse)如果选择了否，表示文件数量，最大值为20000<br>数据源为FTP配置。 |
| skip_header          | 否    | Boolean        | 跳过文件头。<br>当“是否解析”选择“是”时需要配置。<br>选择是否跳过数据文件中的文件头信息。文件头为添加在文件中的首行或者开头若干行信息，帮助识别和区分文件内容。<br>数据源为FTP配置。         |
| skip_header_rows     | 否    | Integer        | 跳过文件头行数。<br>数据源为FTP配置。                                                                                      |
| extend_meta_data     | 否    | List<MetaData> | 任务源端数据源类型元数据定义。<br>数据源为FTP配置。                                                                               |
| instanceId           | 否    | String         | 实例ID。                                                                                                       |
| isAddSql             | 否    | Boolean        | 是否添加SQL语句，关系型数据库使用。<br>- true (添加)<br>- false (不添加)                                                         |
| querySql             | 否    | String         | 查询SQL语句，可为空，关系型数据库使用。                                                                                       |
| sourceTable          | 否    | String         | 源端表名，关系型数据库使用。                                                                                              |

| 参数                       | 是否必选 | 参数类型         | 描述                                                                                                                     |
|--------------------------|------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sourceSchema             | 否    | String       | 源端数据库模式，gauss100数据库使用。                                                                                                 |
| sourceSelectedColumnList | 否    | List<Column> | 源端选择的字段名列表，关系型数据库使用。                                                                                                   |
| orderColumn              | 否    | String       | 源端排序的字段名，可为空，关系型数据库使用。                                                                                                 |
| orderType                | 否    | String       | 源端排序类型，可为空，关系型数据库使用。<br>- ASC (升序)<br>- DESC (降序)                                                                      |
| sourceDateColumn         | 否    | String       | 源端，增量迁移使用的列名，关系型数据库使用。                                                                                                 |
| need_inc_migration       | 否    | Boolean      | 是否增量采集。<br>关系型数据库使用。<br>- true 采用增量采集<br>- false 不采用增量采集(每次任务执行都是全量采集)                                                 |
| timeZone                 | 否    | String       | 增量采集时所使用的时区，正常情况填写GMT+08:00，关系型数据库使用。<br>当need_inc_migration为true时必须填写。                                                |
| dataTimestamp            | 否    | Integer      | 增量采集时的初始时间戳，关系型数据库使用。<br>当need_inc_migration为true时必须填写。                                                                |
| compensation_time        | 否    | Integer      | 增量采集时的时间补偿值，关系型数据库使用。<br>不需要补偿时填0，当need_inc_migration为true时必须填写。<br>源端生成的数据存在滞后时，可利用补偿时间进行调整，查询时间范围的结束时间为当前系统时间减去补偿时间。 |
| where                    | 否    | List<Where>  | 源端关系型或者Hive类型数据源的过滤条件语句，可为空。                                                                                           |

| 参数           | 是否必选 | 参数类型                | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| whereOptions | 否    | List<Where Options> | 源端筛选条件，可为空，关系型数据库使用，可筛选类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>- equal</li><li>- notEqual</li><li>- less</li><li>- lessEqual</li><li>- more</li><li>- moreEqual</li><li>- isNull</li><li>- notNull</li><li>- between</li><li>- notBetween</li><li>- inList</li><li>- notInList</li></ul> |

表 11-8 Flag

| 参数   | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                              |
|------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| flag | 否    | Boolean | 是否为文本，默认值为false。 <ul style="list-style-type: none"><li>- true (是)</li><li>- false (否)</li></ul> |

表 11-9 MetaData

| 参数         | 是否必选 | 参数类型             | 描述            |
|------------|------|------------------|---------------|
| dataSource | 否    | List<DataSource> | 数据源mapping信息。 |

表 11-10 Datasource

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|--------|------|--------|-------|
| index  | 否    | String | 字段索引。 |
| name   | 否    | String | 字段名字。 |
| type   | 否    | String | 字段类型。 |
| format | 否    | String | 字段格式。 |

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------|------|--------|-------|
| path | 否    | String | 解析路径。 |

表 11-11 Column

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                              |
|--------------|------|--------|---------------------------------|
| field_name   | 否    | String | 字段名。                            |
| field_type   | 否    | String | 字段类型。                           |
| field_length | 否    | String | 字段长度。                           |
| null_able    | 否    | String | 是否为空。<br>- 0 (不为空)<br>- 1 (可为空) |
| unique       | 否    | String | 是否唯一。<br>- 0 (唯一)<br>- 1 (不唯一)  |

表 11-12 MappingInput

| 参数         | 是否必选 | 参数类型             | 描述                |
|------------|------|------------------|-------------------|
| dataSource | 否    | List<DataSource> | 数据源mapping信息。     |
| mode       | 否    | String           | 内容模式，例如 keyvalue。 |

表 11-13 DataSource

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|-----------|------|--------|-------|
| sourceKey | 否    | String | 源端值。  |
| targetKey | 否    | String | 目标端值。 |

表 11-14 ErrorHandler

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|---------------|------|--------|--------|
| path          | 否    | String | 保存路径。  |
| datasource_id | 否    | String | 数据源ID。 |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|--------|------|--------|--------|
| mode   | 否    | String | 数据源类型。 |
| app_id | 否    | String | 应用ID。  |

表 11-15 AfterImplementation

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|----------------|------|--------|----------|
| projectId      | 否    | String | 项目ID。    |
| actionType     | 否    | String | 操作类型。    |
| appId          | 否    | String | 应用ID。    |
| datasourceId   | 否    | String | 数据源ID。   |
| topic          | 否    | String | Topic名称。 |
| messageContent | 否    | String | 自定义消息。   |

## 11.6.2 RawFormDataRowResponse

表 11-16 RawFormDataRowResponse

| 参数                     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                        |
|------------------------|------|--------|-------------------------------------------|
| project_id             | 否    | String | 项目ID。                                     |
| task_name              | 否    | String | 任务名称。                                     |
| task_type              | 否    | String | 任务类型。<br>- realtime (实时)<br>- timing (定时) |
| description            | 否    | String | 任务描述。                                     |
| source_datasource_type | 否    | String | 源端数据源类型。                                  |
| source_datasource      | 否    | String | 源端数据源名称。                                  |
| source_ds_id           | 否    | String | 源端数据源ID。                                  |
| target_datasource_type | 否    | String | 目标端数据源类型。                                 |
| target_datasource      | 否    | String | 目标端数据源名称。                                 |
| target_ds_id           | 否    | String | 目标端数据源ID。                                 |

| 参数                             | 是否必选 | 参数类型                          | 描述                                                   |
|--------------------------------|------|-------------------------------|------------------------------------------------------|
| need_mqs                       | 否    | Boolean                       | 线下版本是否使用MQS作为内部通道。<br>- true (使用)<br>- false (不使用)   |
| need_api                       | 否    | Boolean                       | 线下版本是否使用API作为内部通道。<br>- true (使用)<br>- false (不使用)   |
| need_email_new                 | 否    | Boolean                       | 线下版本是否使用Email作为内部通道。<br>- true (使用)<br>- false (不使用) |
| source_selected_d<br>atasource | 否    | SourceSelectedD<br>atasource  | 源端数据源。                                               |
| target_selected_d<br>atasource | 否    | TargetSelectedD<br>atasource  | 目标端数据源。                                              |
| mapping_table                  | 否    | List<MappingTab<br>le>        | 源端与目标端的映射关系。                                         |
| mapping_table_pr<br>operties   | 否    | List<MappTableP<br>roperties> | 源端与目标端的映射关系特性，关系型数据源使用该属性，其他类型配置为空。                  |
| mapping_source_t<br>extornot   | 否    | List<Flag>                    | 源端映射是否为文本，默认值为false。                                 |
| mapping_input                  | 否    | String                        | 映射关系，可为空。                                            |
| mapping_required               | 否    | Boolean                       | 是否需要映射关系，默认值为true。<br>- true (需要)<br>- false (不需要)   |
| task_tag                       | 否    | String                        | 任务标签。                                                |



表 11-17 MappingTable

| 参数                   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                    |
|----------------------|------|--------|-----------------------|
| source_column        | 否    | String | 源端表字段的名称。             |
| source_column_type   | 否    | String | 源端表字段的类型。             |
| source_column_length | 否    | String | 源端表字段的长度。             |
| target_column        | 否    | String | 目标端字段的名称。             |
| target_column_type   | 否    | String | 目标端表字段的类型。            |
| target_column_length | 否    | String | 目标端表字段的长度。            |
| is_add_mapping       | 否    | String | 是否新增Mapping，默认为false。 |

表 11-18 TargetSelectedDatasource

| 参数                          | 是否必选 | 参数类型           | 描述                                                   |
|-----------------------------|------|----------------|------------------------------------------------------|
| instance_id                 | 否    | String         | 实例ID。                                                |
| target_need_create_table    | 否    | Boolean        | 目标端是否需要创建表，false。                                    |
| is_support_clear_table      | 否    | Boolean        | 是否支持清空表，false。                                       |
| target_table                | 否    | String         | 目标端表名。                                               |
| target_schema               | 否    | String         | 目标端数据库模式，gauss100数据库使用。                              |
| batch_number                | 否    | String         | 批量数据。                                                |
| target_selected_column_list | 否    | List<Column>   | 目标端选择的列名列表。                                          |
| support_part_update         | 否    | Boolean        | 是否仅更新更改的字段。<br>如果开启此选项，仅更新值有变化的表字段。如果关闭此选项，则更新所有表字段。 |
| meta_data                   | 否    | List<MetaData> | 任务目标端数据源类型元数据定义。                                     |

| 参数                   | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                        |
|----------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| path                 | 否    | String  | 文件路径，任务目标端填写FTP服务器中要访问的文件夹路径。                                                                                             |
| write_mode           | 否    | String  | 写模式，文件型数据源，为必填项。                                                                                                          |
| file_name_charset    | 否    | String  | 文件名称字符编码，文件型数据源，为必填项。                                                                                                     |
| file_content_type    | 否    | String  | 文件内容类。<br>当文件内容类型为文本文件时，文件类型为csv or txt。<br>当文件内容类型为二进制文件时，文件类型为xls or xlsx。<br>- binaryFile (二进制文件)<br>- textFile (文本文件) |
| file_type            | 否    | String  | 文件类型，文件型数据源，为必填项。<br>当文件内容类型为文本文件时，文件类型为csv或者txt。<br>当文件内容类型为二进制文件时，文件类型为xls或者xlsx。                                       |
| file_name_prefix     | 否    | String  | 文件名前缀。                                                                                                                    |
| null_format          | 否    | String  | 空格格式符，定义文件中空格的格式。                                                                                                         |
| remark_date_format   | 否    | String  | 文件名后缀。                                                                                                                    |
| add_header           | 否    | Boolean | 是否添加文件头。                                                                                                                  |
| file_content_charset | 否    | String  | 文件内容字符编码。                                                                                                                 |

| 参数              | 是否必选 | 参数类型   | 描述                    |
|-----------------|------|--------|-----------------------|
| field_delimiter | 否    | String | 文件分隔符，文件默认以英文逗号","分隔。 |

表 11-19 MappTableProperties

| 参数              | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                     |
|-----------------|------|--------|----------------------------------------|
| source_nullable | 否    | String | 源端表字段是否可为空。<br>- 0 (不为空)<br>- 1 (可为空)  |
| source_unique   | 否    | String | 源端表字段是否唯一。<br>- 0 (唯一)<br>- 1 (不唯一)    |
| target_nullable | 否    | String | 目标端表字段是否可为空。<br>- 0 (不为空)<br>- 1 (可为空) |
| target_unique   | 否    | String | 目标端表字段是否唯一。<br>- 0 (唯一)<br>- 1 (不唯一)   |

表 11-20 Flag

| 参数   | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                            |
|------|------|---------|-----------------------------------------------|
| flag | 否    | Boolean | 是否为文本，默认值为false。<br>- true (是)<br>- false (否) |

表 11-21 Column

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------------|------|--------|-------|
| field_name | 否    | String | 字段名。  |
| field_type | 否    | String | 字段类型。 |

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                              |
|--------------|------|--------|---------------------------------|
| field_length | 否    | String | 字段长度。                           |
| null_able    | 否    | String | 是否为空。<br>- 0 (不为空)<br>- 1 (可为空) |
| unique       | 否    | String | 是否唯一。<br>- 0 (唯一)<br>- 1 (不唯一)  |

表 11-22 SourceSelectedDatasource

| 参数                          | 是否必选 | 参数类型         | 描述                                                  |
|-----------------------------|------|--------------|-----------------------------------------------------|
| instance_id                 | 否    | String       | 实例ID。                                               |
| is_add_sql                  | 否    | Boolean      | 是否添加SQL语句，关系型数据库使用。<br>- true (添加)<br>- false (不添加) |
| query_sql                   | 否    | String       | 查询SQL语句，可为空，关系型数据库使用。                               |
| source_table                | 否    | String       | 源端表名，关系型数据库使用。                                      |
| source_schema               | 否    | String       | 源端数据库模式，gauss100数据库使用。                              |
| source_selected_column_list | 否    | List<Column> | 源端选择的字段名列表，关系型数据库使用。                                |
| order_column                | 否    | String       | 源端排序的字段名，可为空，关系型数据库使用。                              |
| order_type                  | 否    | String       | 源端排序类型，可为空，关系型数据库使用。<br>- ASC (升序)<br>- DESC (降序)   |

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型               | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| source_date_column    | 否    | String             | 源端，增量迁移使用的列名，关系型数据库使用。                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| data_timestamp        | 否    | Integer            | 源端增量迁移初始时间值。                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| where                 | 否    | List<Where>        | 源端关系型或者Hive类型数据源的过滤条件语句，可为空。                                                                                                                                                                                                                                                               |
| where_options         | 否    | List<WhereOptions> | 源端筛选条件，可为空，关系型数据库使用，可筛选类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>- equal</li><li>- notEqual</li><li>- less</li><li>- lessEqual</li><li>- more</li><li>- moreEqual</li><li>- isNull</li><li>- notNull</li><li>- between</li><li>- notBetween</li><li>- inList</li><li>- notInList</li></ul> |
| is_text_input         | 否    | Boolean            | 是否为文本类型输入。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| text_input_value      | 否    | String             | 源端文本输入值，可为空。                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| meta_data             | 否    | List<MetaData>     | 源端数据源类型元数据定义。                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| need_increment        | 否    | Boolean            | 源端数据是否进行增量迁移。                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| time_zone             | 否    | String             | 源端数据进行增量迁移所使用的时区，默认GMT+08:00                                                                                                                                                                                                                                                               |
| reset_incr_begin_time | 否    | Boolean            | 源端增量迁移，是否重置增量迁移的开始时间。                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 参数                   | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                      |
|----------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| compensation_time    | 否    | String  | 源端增量迁移初始时间补偿时间。                                                                                                                         |
| is_parse             | 否    | Boolean | 是否解析。<br>如果选择了是，则不会透传数据。<br>如果选择了否，则会透传数据。<br>透传，即透明传输（pass-through），指的是将传输的内容由源端传输到目标端，不对数据内容做任何改变。<br>默认为true，与source_meta_data值配对使用。 |
| path                 | 否    | String  | 文件路径，填写FTP服务器中要访问的文件夹路径，例如“/data/FDI”。                                                                                                  |
| file_name            | 否    | String  | 文件名，填写FTP服务器中要访问的文件。                                                                                                                    |
| file_name_charset    | 否    | String  | 文件名称字符编码。                                                                                                                               |
| max_file_size        | 否    | Integer | 最大文件大小。                                                                                                                                 |
| file_content_charset | 否    | String  | 文件内容字符编码。                                                                                                                               |
| field_delimiter      | 否    | String  | 文件分隔符。                                                                                                                                  |
| null_format          | 否    | String  | 空格格式符，定义文件中空格的格式。                                                                                                                       |

| 参数               | 是否必选 | 参数类型           | 描述                                                                                                                                 |
|------------------|------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| batch_num        | 否    | Integer        | 迁移数量。<br>是否解析<br>( is_parse ) 如果<br>选择了是，表示解<br>析的数据行数，最<br>大值为1500000；<br>是否解析如果选择<br>了否，表示文件数<br>量，最大值为<br>20000                 |
| skip_header      | 否    | Boolean        | 跳过文件头。<br>“是否解析<br>(is_parse)”选择<br>“是”时需要配<br>置。<br>选择是否跳过数据<br>文件中的文件头信<br>息。文件头为添加<br>在文件中的首行或<br>者开头若干行信<br>息，帮助识别和区<br>分文件内容。 |
| skip_header_rows | 否    | Integer        | 跳过文件头行数。                                                                                                                           |
| extend_meta_data | 否    | List<MetaData> | 源端数据源元数据<br>配置信息的拓展信<br>息。                                                                                                         |
| source_meta_data | 否    | List<MetaData> | 源端数据源元数据<br>配置信息。                                                                                                                  |

表 11-23 Where

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述        |
|------------|------|--------|-----------|
| andor      | 否    | String | 条件筛选，and。 |
| field_name | 否    | String | 字段名。      |
| field_type | 否    | String | 字段类型。     |
| op         | 否    | String | 筛选条件。     |
| value      | 否    | String | 值。        |
| minValue   | 否    | String | 最小值。      |
| maxValue   | 否    | String | 最大值。      |

表 11-24 WhereOptions

| 参数      | 是否必选 | 参数类型          | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| options | 否    | List<Options> | 筛选条件，可为空，关系型数据库使用，可筛选类型。<br><ul style="list-style-type: none"><li>- equal</li><li>- notEqual</li><li>- less</li><li>- lessEqual</li><li>- more</li><li>- moreEqual</li><li>- isNull</li><li>- notNull</li><li>- between</li><li>- notBetween</li><li>- inList</li><li>- notInList</li></ul> |

表 11-25 MetaData

| 参数         | 是否必选 | 参数类型             | 描述            |
|------------|------|------------------|---------------|
| dataSource | 否    | List<DataSource> | 数据源mapping信息。 |

表 11-26 Datasource

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|--------|------|--------|-------|
| index  | 否    | String | 字段索引。 |
| name   | 否    | String | 字段名字。 |
| type   | 否    | String | 字段类型。 |
| format | 否    | String | 字段格式。 |
| path   | 否    | String | 解析路径。 |



表 11-27 Options

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|-------|------|--------|---------|
| id    | 否    | String | 筛选类型ID。 |
| label | 否    | String | 筛选类型。   |

## 11.7 获取数据源配置文件

### 11.7.1 MRS Hive

获取MRS Hive配置文件方法如下：

1. 获取“krb5.conf”和“user.keytab”文件。  
参考[下载用户认证文件](#)，在MRS Manager下载用户认证文件，解压后得到“krb5.conf”和“user.keytab”文件。
2. 获取“hiveclient.properties”、“core-site.xml”，“hdfs-site.xml”，“hosts”和“version”文件。  
参考[更新客户端配置文件](#)，在MRS控制台下载客户端配置文件，解压后：
  - 从“MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles”路径中得到“hosts”和“Version”文件。
  - 从“MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > Hive > config”路径中得到“hiveclient.properties”文件。
  - 从“MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > HDFS > config”路径中得到“core-site.xml”、“hdfs-site.xml”文件。
3. 生成MRS Hive配置文件。  
将上述获取到的文件放到一个新的目录下，并打包成zip文件，所有文件位于zip文件的根目录下。

#### 说明

- 文件名只能由英文字母或数字组成，长度不超过255个字符。
- 文件大小不超过2MB。

### 11.7.2 MRS HDFS

获取MRS HDFS配置文件方法如下：

1. 获取“krb5.conf”和“user.keytab”文件。  
参考[下载用户认证文件](#)，在MRS Manager下载用户认证文件，解压后得到“krb5.conf”和“user.keytab”文件。
2. 获取“core-site.xml”、“hdfs-site.xml”和“hosts”文件。  
参考[更新客户端配置文件](#)，在MRS控制台下载客户端配置文件，解压后：
  - 从“MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles”路径中得到“hosts”文件。

- 从 “MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > HDFS > config” 路径中得到 “core-site.xml”、“hdfs-site.xml” 文件。
3. 生成MRS HDFS配置文件。  
将上述获取到的文件放到一个新的目录下，并打包成zip文件，所有文件位于zip文件的根目录下。

#### 说明

- 文件名只能由英文字母或数字组成，长度不超过255个字符。
- 文件大小不超过2MB。

## 11.7.3 MRS HBase

获取MRS HBase配置文件方法如下：

1. 获取 “krb5.conf” 和 “user.keytab” 文件。  
参考[下载用户认证文件](#)，在MRS Manager下载用户认证文件，解压后得到 “krb5.conf” 和 “user.keytab” 文件。
2. 获取 “core-site.xml”、“hbase-site.xml”、“hdfs-site.xml” 和 “hosts” 文件。  
参考[更新客户端配置文件](#)，在MRS控制台下载客户端配置文件，解压后：
  - 从 “MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles” 路径中得到 “hosts” 文件。
  - 从 “MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > HBase > config” 路径中得到 “hbase-site.xml” 文件。
  - 从 “MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > HDFS > config” 路径中得到 “core-site.xml”、“hdfs-site.xml” 文件。
3. 生成MRS HBase配置文件。  
将上述获取到的文件放到一个新的目录下，并打包成zip文件，所有文件位于zip文件的根目录下。

#### 说明

- 文件名只能由英文字母或数字组成，长度不超过255个字符。
- 文件大小不超过2MB。

## 11.7.4 MRS Kafka

获取MRS Kafka配置文件方法如下：

1. 获取 “krb5.conf” 和 “user.keytab” 文件。  
参考[下载用户认证文件](#)，在MRS Manager下载用户认证文件，解压后得到 “krb5.conf” 和 “user.keytab” 文件。
2. 获取 “fikafka-producer.properties”、“fikafka-consumer.properties”，“hosts” 文件。  
参考[更新客户端配置文件](#)，在MRS控制台下载客户端配置文件，解压后：

从 “MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > MRS\_Services\_ClientConfig\_ConfigFiles > Kafka > config” 路径中得到 “fikafka-producer.properties” 和 “fikafka-consumer.properties” 文件。  
将 “fikafka-producer.properties” 中bootstrap.servers的值拷贝到fikafka-consumer.properties” 文件中。

3. 生成MRS Kafka配置文件。

将上述获取到的文件放到一个新的目录下，并打包成zip文件，所有文件位于zip文件的根目录下。

 说明

- 文件名只能由英文字母或数字组成，长度不超过255个字符。
- 文件大小不超过2MB。

# 12 历史 API

[服务集成API（V1）](#)  
[设备集成API（V1）](#)

## 12.1 服务集成 API（V1）

### 12.1.1 API 分组管理（V1）

#### 12.1.1.1 创建 API 分组

##### 功能介绍

API分组是API的管理单元，一个API分组等同于一个服务入口，创建API分组时，返回一个子域名作为访问入口。建议一个API分组下的API具有一定的相关性。

##### URI

POST /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/api-groups

表 12-1 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

请求参数

表 12-2 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-3 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                            |
|-------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | 是    | String | API分组的名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头，3-255个字符。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| remark      | 否    | String | API分组描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                             |
| roma_app_id | 否    | String | 分组归属的集成应用编号。<br>分组版本V2时必填。                                                                                                    |
| version     | 否    | String | 分组版本 <ul style="list-style-type: none"><li>● V1：全局分组</li><li>● V2：应用级分组</li></ul>                                             |

响应参数

状态码： 201

表 12-4 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型   | 描述      |
|------|--------|---------|
| id   | String | 编号      |
| name | String | API分组名称 |

| 参数                       | 参数类型                                       | 描述                                                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status                   | Integer                                    | 状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 有效</li><li>2: 锁定</li></ul>                                                      |
| sl_domain                | String                                     | 系统默认分配的子域名                                                                                                                  |
| register_time            | String                                     | 创建时间                                                                                                                        |
| update_time              | String                                     | 最近修改时间                                                                                                                      |
| on_sell_status           | Integer                                    | 是否已上架云市场： <ul style="list-style-type: none"><li>1: 已上架</li><li>2: 未上架</li><li>3: 审核中</li></ul> ROMA Connect暂未对接云市场，此字段默认返回2 |
| url_domains              | Array of <a href="#">UrlDomain</a> objects | 分组上绑定的独立域名列表                                                                                                                |
| sl_domain_access_enabled | Boolean                                    | 调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问                                                                                           |
| sl_domains               | Array of strings                           | 系统默认分配的子域名列表                                                                                                                |
| remark                   | String                                     | 描述                                                                                                                          |
| call_limits              | Integer                                    | 流控时长内分组下的API的总访问次数限制，默认不限，请根据服务的负载能力自行设置<br>暂不支持                                                                            |
| time_interval            | Integer                                    | 流控时长<br>暂不支持                                                                                                                |
| time_unit                | String                                     | 流控的时间单位<br>暂不支持                                                                                                             |
| is_default               | Integer                                    | 是否为默认分组                                                                                                                     |
| version                  | String                                     | 分组版本 <ul style="list-style-type: none"><li>V1: 全局分组</li><li>V2: 应用级分组</li></ul>                                             |
| roma_app_id              | String                                     | 分组归属的集成应用编号。<br>分组版本V2时必填。                                                                                                  |
| roma_app_name            | String                                     | 分组归属的集成应用名称                                                                                                                 |

表 12-5 UrlDomain

| 参数                                  | 参数类型                                     | 描述                                                                                                                   |
|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                                  | String                                   | 域名编号                                                                                                                 |
| domain                              | String                                   | 访问域名                                                                                                                 |
| cname_status                        | Integer                                  | 域名cname状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• 1：未解析</li><li>• 2：解析中</li><li>• 3：解析成功</li><li>• 4：解析失败</li></ul> |
| ssl_id                              | String                                   | SSL证书编号                                                                                                              |
| ssl_name                            | String                                   | SSL证书名称                                                                                                              |
| min_ssl_version                     | String                                   | 最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2                                                                                         |
| verified_client_certificate_enabled | Boolean                                  | 是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。                               |
| is_has_trusted_root_ca              | Boolean                                  | 是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。                                                                           |
| ssl_infos                           | Array of <a href="#">SslInfo</a> objects | SSL证书列表                                                                                                              |

表 12-6 SslInfo

| 参数             | 参数类型   | 描述                                                                                          |
|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ssl_id         | String | SSL证书编号                                                                                     |
| ssl_name       | String | SSL证书名称                                                                                     |
| algorithm_type | String | 证书算法类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• RSA</li><li>• ECC</li><li>• SM2</li></ul>   |
| type           | String | 证书可见范围： <ul style="list-style-type: none"><li>• instance：当前实例</li><li>• global：全局</li></ul> |

状态码： 400

表 12-7 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-8 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-9 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-10 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-11 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述  |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |



| 参数        | 参数类型   | 描述   |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

## 请求示例

```
{
 "name": "api_group_001",
 "remark": "group1"
}
```

## 响应示例

**状态码： 201**

Created

```
{
 "update_time": "2020-07-31T06:55:55.383169299Z",
 "name": "api_group_001",
 "on_sell_status": 2,
 "remark": "group1",
 "sl_domains": ["c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
 "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.cn"],
 "sl_domain": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
 "id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "register_time": "2020-07-31T06:55:55.383169068Z",
 "status": 1,
 "is_default": 2,
 "version": "V1"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "APIG.2011",
 "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code": "APIG.1005",
 "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "APIG.3030",
}
```

```
{
 "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "APIG.9999",
 "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.1.2 修改 API 分组

功能介绍

修改API分组属性。其中name和remark可修改，其他属性不可修改。

URI

PUT /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/api-groups/{group\_id}

表 12-12 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |
| group_id    | 是    | String | 分组的编号                              |

请求参数

表 12-13 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-14 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                            |
|--------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name   | 是    | String | API分组的名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头，3-255个字符。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| remark | 否    | String | API分组描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                             |

响应参数

状态码： 200

表 12-15 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                    |
|---------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| id            | String  | 编号                                                                    |
| name          | String  | API分组名称                                                               |
| status        | Integer | 状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1：有效</li><li>2: 锁定</li></ul> |
| sl_domain     | String  | 系统默认分配的子域名                                                            |
| register_time | String  | 创建时间                                                                  |

| 参数                       | 参数类型                                       | 描述                                                                                                                       |
|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| update_time              | String                                     | 最近修改时间                                                                                                                   |
| on_sell_status           | Integer                                    | 是否已上架云市场： <ul style="list-style-type: none"><li>1：已上架</li><li>2：未上架</li><li>3：审核中</li></ul> ROMA Connect暂未对接云市场，此字段默认返回2 |
| url_domains              | Array of <a href="#">UrlDomain</a> objects | 分组上绑定的独立域名列表                                                                                                             |
| sl_domain_access_enabled | Boolean                                    | 调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问                                                                                        |
| sl_domains               | Array of strings                           | 系统默认分配的子域名列表                                                                                                             |
| remark                   | String                                     | 描述                                                                                                                       |
| call_limits              | Integer                                    | 流控时长内分组下的API的总访问次数限制，默认不限，请根据服务的负载能力自行设置<br>暂不支持                                                                         |
| time_interval            | Integer                                    | 流控时长<br>暂不支持                                                                                                             |
| time_unit                | String                                     | 流控的时间单位<br>暂不支持                                                                                                          |
| is_default               | Integer                                    | 是否为默认分组                                                                                                                  |
| version                  | String                                     | 分组版本 <ul style="list-style-type: none"><li>V1：全局分组</li><li>V2：应用级分组</li></ul>                                            |
| roma_app_id              | String                                     | 分组归属的集成应用编号。<br>分组版本V2时必填。                                                                                               |
| roma_app_name            | String                                     | 分组归属的集成应用名称                                                                                                              |

表 12-16 UrlDomain

| 参数     | 参数类型   | 描述   |
|--------|--------|------|
| id     | String | 域名编号 |
| domain | String | 访问域名 |

| 参数                                  | 参数类型                                     | 描述                                                                                                           |
|-------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cname_status                        | Integer                                  | 域名cname状态： <ul style="list-style-type: none"><li>1：未解析</li><li>2：解析中</li><li>3：解析成功</li><li>4：解析失败</li></ul> |
| ssl_id                              | String                                   | SSL证书编号                                                                                                      |
| ssl_name                            | String                                   | SSL证书名称                                                                                                      |
| min_ssl_version                     | String                                   | 最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2                                                                                 |
| verified_client_certificate_enabled | Boolean                                  | 是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。                       |
| is_has_trusted_root_ca              | Boolean                                  | 是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。                                                                   |
| ssl_infos                           | Array of <a href="#">SslInfo</a> objects | SSL证书列表                                                                                                      |

表 12-17 SslInfo

| 参数             | 参数类型   | 描述                                                                                      |
|----------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ssl_id         | String | SSL证书编号                                                                                 |
| ssl_name       | String | SSL证书名称                                                                                 |
| algorithm_type | String | 证书算法类型： <ul style="list-style-type: none"><li>RSA</li><li>ECC</li><li>SM2</li></ul>     |
| type           | String | 证书可见范围： <ul style="list-style-type: none"><li>instance：当前实例</li><li>global：全局</li></ul> |

状态码： 400

表 12-18 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-19 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-20 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-21 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-22 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

## 请求示例

```
{
 "name" : "api_group_001",
 "remark" : "group1"
}
```

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "update_time" : "2020-07-31T06:55:55Z.866474185Z",
 "name" : "api_group_001",
 "on_sell_status" : 2,
 "remark" : "group1",
 "sl_domains" : ["c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
 "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.cn"],
 "sl_domain" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
 "id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "register_time" : "2020-07-31T06:55:55Z",
 "status" : 1,
 "is_default" : 2,
 "version" : "V1"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2012",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3001",
 "error_msg" : "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.1.3 删除 API 分组

功能介绍

删除指定的API分组。

分组下存在API时分组无法删除，需要删除所有分组下的API后，再删除分组。

删除分组时，会一并删除直接或间接关联到该分组下的所有资源，包括独立域名、SSL证书等等。并会将外部域名与子域名的绑定关系进行解除（取决于域名cname方式）。

URI

DELETE /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/api-groups/{group\_id}

表 12-23 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |
| group_id    | 是    | String | 分组的编号                              |



## 请求参数

表 12-24 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

## 响应参数

状态码： 401

表 12-25 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-26 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-27 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-28 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3001",
 "error_msg" : "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 204 | No Content   |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden    |

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.1.4 查询分组详情

功能介绍

查询指定分组的详细信息。

URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/api-groups/{group\_id}

表 12-29 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |
| group_id    | 是    | String | 分组的编号                              |

请求参数

表 12-30 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-31 响应 Body 参数

| 参数                       | 参数类型                                       | 描述                                                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                       | String                                     | 编号                                                                                                                          |
| name                     | String                                     | API分组名称                                                                                                                     |
| status                   | Integer                                    | 状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 有效</li><li>2: 锁定</li></ul>                                                      |
| sl_domain                | String                                     | 系统默认分配的子域名                                                                                                                  |
| register_time            | String                                     | 创建时间                                                                                                                        |
| update_time              | String                                     | 最近修改时间                                                                                                                      |
| on_sell_status           | Integer                                    | 是否已上架云市场： <ul style="list-style-type: none"><li>1: 已上架</li><li>2: 未上架</li><li>3: 审核中</li></ul> ROMA Connect暂未对接云市场，此字段默认返回2 |
| url_domains              | Array of <a href="#">UrlDomain</a> objects | 分组上绑定的独立域名列表                                                                                                                |
| sl_domain_access_enabled | Boolean                                    | 调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问                                                                                           |
| sl_domains               | Array of strings                           | 系统默认分配的子域名列表                                                                                                                |
| remark                   | String                                     | 描述                                                                                                                          |
| call_limits              | Integer                                    | 流控时长内分组下的API的总访问次数限制，默认不限，请根据服务的负载能力自行设置<br>暂不支持                                                                            |
| time_interval            | Integer                                    | 流控时长<br>暂不支持                                                                                                                |
| time_unit                | String                                     | 流控的时间单位<br>暂不支持                                                                                                             |
| is_default               | Integer                                    | 是否为默认分组                                                                                                                     |
| version                  | String                                     | 分组版本 <ul style="list-style-type: none"><li>V1: 全局分组</li><li>V2: 应用级分组</li></ul>                                             |

| 参数            | 参数类型   | 描述                         |
|---------------|--------|----------------------------|
| roma_app_id   | String | 分组归属的集成应用编号。<br>分组版本V2时必填。 |
| roma_app_name | String | 分组归属的集成应用名称                |

表 12-32 UrlDomain

| 参数                                  | 参数类型                            | 描述                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                                  | String                          | 域名编号                                                                                                                 |
| domain                              | String                          | 访问域名                                                                                                                 |
| cname_status                        | Integer                         | 域名cname状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• 1：未解析</li><li>• 2：解析中</li><li>• 3：解析成功</li><li>• 4：解析失败</li></ul> |
| ssl_id                              | String                          | SSL证书编号                                                                                                              |
| ssl_name                            | String                          | SSL证书名称                                                                                                              |
| min_ssl_version                     | String                          | 最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2                                                                                         |
| verified_client_certificate_enabled | Boolean                         | 是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。                               |
| is_has_trusted_root_ca              | Boolean                         | 是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。                                                                           |
| ssl_infos                           | Array of <b>SslInfo</b> objects | SSL证书列表                                                                                                              |

表 12-33 SslInfo

| 参数       | 参数类型   | 描述      |
|----------|--------|---------|
| ssl_id   | String | SSL证书编号 |
| ssl_name | String | SSL证书名称 |

| 参数             | 参数类型   | 描述                                                                                          |
|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| algorithm_type | String | 证书算法类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• RSA</li><li>• ECC</li><li>• SM2</li></ul>   |
| type           | String | 证书可见范围： <ul style="list-style-type: none"><li>• instance：当前实例</li><li>• global：全局</li></ul> |

状态码： 400

表 12-34 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-35 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-36 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-37 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-38 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "update_time" : "2020-07-31T06:55:55Z",
 "name" : "api_group_001",
 "on_sell_status" : 2,
 "remark" : "group1",
 "sl_domains" : ["c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
 "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.cn"],
 "sl_domain" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
 "id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "register_time" : "2020-07-31T06:55:55Z",
 "status" : 1,
 "is_default" : 2,
 "version" : "V1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
}
```

```
{
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code": "APIG.1005",
 "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "APIG.3001",
 "error_msg": "API group c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600 does not exist"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "APIG.9999",
 "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.1.5 查询分组列表

功能介绍

查询API分组列表。

如果是租户操作，则查询该租户下所有的分组；如果是管理员操作，则查询的是所有租户的分组。



URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/api-groups

表 12-39 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

表 12-40 Query 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|----------------|------|---------|--------------------------------|
| offset         | 否    | Long    | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 |
| limit          | 否    | Integer | 每页显示的条目数量                      |
| id             | 否    | String  | API分组编号                        |
| name           | 否    | String  | API分组名称                        |
| precise_search | 否    | String  | 指定需要精确匹配查找的参数名称，目前仅支持API分组名称   |

请求参数

表 12-41 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-42 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                                          | 描述        |
|--------|-----------------------------------------------|-----------|
| size   | Integer                                       | 本次返回的列表长度 |
| total  | Long                                          | 满足条件的记录数  |
| groups | Array of <a href="#">ApiGroupInfo</a> objects | 分组列表      |

表 12-43 ApiGroupInfo

| 参数                       | 参数类型                                       | 描述                                                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                       | String                                     | 编号                                                                                                                          |
| name                     | String                                     | API分组名称                                                                                                                     |
| status                   | Integer                                    | 状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 有效</li><li>2: 锁定</li></ul>                                                      |
| sl_domain                | String                                     | 系统默认分配的子域名                                                                                                                  |
| register_time            | String                                     | 创建时间                                                                                                                        |
| update_time              | String                                     | 最近修改时间                                                                                                                      |
| on_sell_status           | Integer                                    | 是否已上架云市场: <ul style="list-style-type: none"><li>1: 已上架</li><li>2: 未上架</li><li>3: 审核中</li></ul> ROMA Connect暂未对接云市场，此字段默认返回2 |
| url_domains              | Array of <a href="#">UrlDomain</a> objects | 分组上绑定的独立域名列表                                                                                                                |
| sl_domain_access_enabled | Boolean                                    | 调试域名是否可以访问，true表示可以访问，false表示禁止访问                                                                                           |
| sl_domains               | Array of strings                           | 系统默认分配的子域名列表                                                                                                                |
| remark                   | String                                     | 描述                                                                                                                          |
| call_limits              | Integer                                    | 流控时长内分组下的API的总访问次数限制，默认不限，请根据服务的负载能力自行设置<br>暂不支持                                                                            |

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                  |
|---------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| time_interval | Integer | 流控时长<br>暂不支持                                                                        |
| time_unit     | String  | 流控的时间单位<br>暂不支持                                                                     |
| is_default    | Integer | 是否为默认分组                                                                             |
| version       | String  | 分组版本 <ul style="list-style-type: none"><li>• V1: 全局分组</li><li>• V2: 应用级分组</li></ul> |
| roma_app_id   | String  | 分组归属的集成应用编号。<br>分组版本V2时必填。                                                          |
| roma_app_name | String  | 分组归属的集成应用名称                                                                         |

表 12-44 UrlDomain

| 参数                                  | 参数类型                                     | 描述                                                                                                                       |
|-------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                                  | String                                   | 域名编号                                                                                                                     |
| domain                              | String                                   | 访问域名                                                                                                                     |
| cname_status                        | Integer                                  | 域名cname状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• 1: 未解析</li><li>• 2: 解析中</li><li>• 3: 解析成功</li><li>• 4: 解析失败</li></ul> |
| ssl_id                              | String                                   | SSL证书编号                                                                                                                  |
| ssl_name                            | String                                   | SSL证书名称                                                                                                                  |
| min_ssl_version                     | String                                   | 最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2                                                                                             |
| verified_client_certificate_enabled | Boolean                                  | 是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。                                   |
| is_has_trusted_root_ca              | Boolean                                  | 是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。                                                                               |
| ssl_infos                           | Array of <a href="#">SslInfo</a> objects | SSL证书列表                                                                                                                  |

表 12-45 SslInfo

| 参数             | 参数类型   | 描述                                                                                          |
|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ssl_id         | String | SSL证书编号                                                                                     |
| ssl_name       | String | SSL证书名称                                                                                     |
| algorithm_type | String | 证书算法类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• RSA</li><li>• ECC</li><li>• SM2</li></ul>   |
| type           | String | 证书可见范围： <ul style="list-style-type: none"><li>• instance：当前实例</li><li>• global：全局</li></ul> |

状态码： 400

表 12-46 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-47 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-48 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-49 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-50 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 2,
 "size": 2,
 "groups": [{
 "update_time": "2020-07-31T06:55:55Z",
 "name": "api_group_001",
 "on_sell_status": 2,
 "remark": "group1",
 "sl_domains": ["c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
 "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.cn"],
 "sl_domain": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.***.com",
 "id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "register_time": "2020-07-31T06:55:55Z",
 "status": 1,
 "is_default": 2,
 "version": "V1"
 }, {
 "update_time": "2020-06-24T15:29:42.421926Z",
 "name": "api_group_002",
 "on_sell_status": 2,
 "remark": "group2",
 "sl_domain": "02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7.apic.***.com",
 "sl_domains": ["02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7.apic.***.com",
 "02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7.apic.***.cn"],
 "id": "02a8ab3cb2784de5a096852829671ae7",
 "register_time": "2020-06-24T15:29:42.421926Z",
 "status": 1,
 "is_default": 2,
```

```
 "version" : "V1"
 }
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2012",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3030",
 "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.2 API 管理（V1）

12.1.2.1 创建 API

功能介绍

添加一个API，API即一个服务接口，具体的服务能力。API分为两部分，第一部分为面向API使用者的API接口，定义了使用者如何调用这个API。第二部分面向API提供者，由API提供者定义这个API的真实的后端情况，定义了ROMA Connect如何去访问真实的后端服务。API的真实后端服务目前支持三种类型：传统的HTTP/HTTPS形式的web后端、函数工作流、MOCK。

URI

POST /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/apis

表 12-51 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

请求参数

表 12-52 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-53 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型           | 描述                                                                                                                             |
|--------------|------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name         | 是    | String         | API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。              |
| type         | 是    | Integer        | API类型 <ul style="list-style-type: none"><li>1：公有API</li><li>2：私有API</li></ul>                                                  |
| version      | 否    | String         | API的版本                                                                                                                         |
| req_protocol | 是    | String         | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none"><li>HTTP</li><li>HTTPS</li><li>BOTH：同时支持HTTP和HTTPS</li></ul>                        |
| req_method   | 是    | String         | API的请求方式                                                                                                                       |
| req_uri      | 是    | String         | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * / %- _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。                 |
| auth_type    | 是    | String         | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none"><li>NONE：无认证</li><li>APP：APP认证</li><li>IAM：IAM认证</li><li>AUTHORIZER：自定义认证</li></ul> |
| auth_opt     | 否    | AuthOpt object | 认证方式参数                                                                                                                         |
| cors         | 否    | Boolean        | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none"><li>TRUE：支持</li><li>FALSE：不支持</li></ul>                                               |



| 参数                    | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                        |
|-----------------------|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| match_mode            | 否    | String           | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none"><li>SWA：前缀匹配</li><li>NORMAL：正常匹配（绝对匹配）</li></ul> 默认：NORMAL     |
| backend_type          | 是    | String           | 后端类型 <ul style="list-style-type: none"><li>HTTP：web后端</li><li>FUNCTION：函数工作流</li><li>MOCK：模拟的后端</li></ul> |
| remark                | 否    | String           | API描述。<br>不允许带有<、>字符<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                             |
| group_id              | 是    | String           | API所属的分组编号                                                                                                |
| body_remark           | 否    | String           | API请求体描述，可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                    |
| result_normal_sample  | 否    | String           | 正常响应示例，描述API的正常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                             |
| result_failure_sample | 否    | String           | 失败返回示例，描述API的异常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                             |
| authorizer_id         | 否    | String           | 前端自定义认证对象的ID                                                                                              |
| tags                  | 否    | Array of strings | 标签。<br>支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头。支持输入多个标签，不同标签以英文逗号分割。                                                         |
| response_id           | 否    | String           | 分组自定义响应ID<br>暂不支持                                                                                         |
| roma_app_id           | 否    | String           | API归属的集成应用编号<br>API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。                                                                |

| 参数               | 是否必选 | 参数类型                                                     | 描述                                   |
|------------------|------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| domain_name      | 否    | String                                                   | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。 |
| tag              | 否    | String                                                   | 标签<br>待废弃，优先使用tags字段                 |
| mock_info        | 否    | <a href="#">ApiMockCreate</a> object                     | mock后端详情                             |
| func_info        | 否    | <a href="#">ApiFuncCreate</a> object                     | 函数 workflow 后端详情                     |
| req_params       | 否    | Array of <a href="#">ReqParamBase</a> objects            | API的请求参数列表                           |
| backend_params   | 否    | Array of <a href="#">BackendParamBase</a> objects        | API的后端参数列表                           |
| policy_mocks     | 否    | Array of <a href="#">ApiPolicyMockCreate</a> objects     | mock策略后端列表                           |
| policy_functions | 否    | Array of <a href="#">ApiPolicyFunctionCreate</a> objects | 函数 workflow 策略后端列表                   |
| backend_api      | 否    | <a href="#">BackendApiCreateV1</a> object                | web后端详情                              |
| policy_https     | 否    | Array of <a href="#">ApiPolicyHttpCreateV1</a> objects   | web策略后端列表                            |

表 12-54 AuthOpt

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                  |
|--------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| app_code_auth_type | 否    | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none"><li>DISABLE：不开启简易认证</li><li>HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER</li></ul> |

表 12-55 ApiMockCreate

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                             |
|----------------|------|--------|------------------------------------------------|
| remark         | 否    | String | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| result_content | 否    | String | 返回结果                                           |
| version        | 否    | String | 版本。字符长度不超过64                                   |
| authorizer_id  | 否    | String | 后端自定义认证ID                                      |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status_code | 否    | Integer | mock后端自定义状态码：<br>"200": "OK",<br>"201": "Created",<br>"202": "Accepted",<br>"203":<br>"NonAuthoritativeInformation",<br>"204": "NoContent",<br>"205": "ResetContent",<br>"206": "PartialContent",<br>"300": "MultipleChoices",<br>"301": "MovedPermanently",<br>"302": "Found",<br>"303": "SeeOther",<br>"304": "NotModified",<br>"305": "UseProxy",<br>"306": "Unused",<br>"307": "TemporaryRedirect",<br>"400": "BadRequest",<br>"401": "Unauthorized",<br>"402": "PaymentRequired",<br>"403": "Forbidden",<br>"404": "NotFound",<br>"405": "MethodNotAllowed",<br>"406": "NotAcceptable",<br>"407":<br>"ProxyAuthenticationRequired",<br>,<br>"408": "RequestTimeout",<br>"409": "Conflict",<br>"410": "Gone",<br>"411": "LengthRequired",<br>"412": "PreconditionFailed",<br>"413":<br>"RequestEntityTooLarge",<br>"414": "RequestURITooLong",<br>"415":<br>"UnsupportedMediaType", |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |      |        | "416":<br>"RequestedRangeNotSatisfiable",<br>"417": "ExpectationFailed",<br>"450": "ParameterRequired",<br>"451":<br>"MethodConnectException",<br>"500": "InternalServerError",<br>"501": "NotImplemented",<br>"502": "BadGateway",<br>"503": "ServiceUnavailable",<br>"504": "GatewayTimeout",<br>"505":<br>"HTTPVersionNotSupported",              |
| header | 否    | String | mock后端自定义响应头header<br>格式: [{"key":"","value":"","remark":""},<br>{"key2":"","value2":"","remark2":""}]<br>参数说明:<br>key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符<br>value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码, 不能为空, 最大长度为10240<br>remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者unicode编码, 可以为空, 最大长度为2048 |

表 12-56 ApiFuncCreate

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                               |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| function_urn | 是    | String | 函数URN                                                                                            |
| network_type | 否    | String | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• V1: 非VPC网络架构</li><li>• V2: VPC网络架构</li></ul> |

| 参数              | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                |
|-----------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| remark          | 否    | String  | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                    |
| invocation_type | 是    | String  | 调用类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• async：异步</li><li>• sync：同步</li></ul> |
| version         | 否    | String  | 函数版本<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                   |
| alias_urn       | 否    | String  | 函数别名URN<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                |
| timeout         | 是    | Integer | 服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。          |
| authorizer_id   | 否    | String  | 后端自定义认证ID                                                                         |

表 12-57 ReqParamBase

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                         |
|---------------|------|--------|--------------------------------------------|
| name          | 是    | String | 参数名称。<br>由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 |
| type          | 是    | String | 参数类型                                       |
| location      | 是    | String | 参数位置                                       |
| default_value | 否    | String | 参数默认值                                      |
| sample_value  | 否    | String | 参数示例值                                      |

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                  |
|--------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| required     | 否    | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 是</li><li>2: 否</li></ul> location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2 |
| valid_enable | 否    | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 开启校验</li><li>2: 不开启校验</li></ul>                                     |
| remark       | 否    | String  | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                      |
| enumerations | 否    | String  | 参数枚举值                                                                                                               |
| min_num      | 否    | Integer | 参数最小值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                             |
| max_num      | 否    | Integer | 参数最大值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                             |
| min_size     | 否    | Integer | 参数最小长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                            |
| max_size     | 否    | Integer | 参数最大长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                            |
| regular      | 否    | String  | 正则校验规则<br>暂不支持                                                                                                      |
| json_schema  | 否    | String  | JSON校验规则<br>暂不支持                                                                                                    |
| pass_through | 否    | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 是</li><li>2: 否</li></ul>                                              |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| orchestrations | 否    | Array of strings | 请求参数编排规则列表。<br>请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高；<br>如果编排规则列表中包含 none_value 类型的规则，则 none_value 类型的规则优先级最高，至多绑定一个 none_value 类型的规则；<br>如果编排规则列表中包含 default 类型的规则，则 default 类型的规则优先级最低，至多绑定一个 default 类型的规则；<br>当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除 default 以外的最后一个编排规则；<br>每个 API 仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。 |

表 12-58 ApiPolicyMockCreate

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|----------------|------|--------|------|
| result_content | 否    | String | 返回结果 |



| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status_code | 否    | Integer | mock后端自定义状态码：<br>"200": "OK",<br>"201": "Created",<br>"202": "Accepted",<br>"203":<br>"NonAuthoritativeInformation",<br>",<br>"204": "NoContent",<br>"205": "ResetContent",<br>"206": "PartialContent",<br>"300": "MultipleChoices",<br>"301": "MovedPermanently",<br>"302": "Found",<br>"303": "SeeOther",<br>"304": "NotModified",<br>"305": "UseProxy",<br>"306": "Unused",<br>"307": "TemporaryRedirect",<br>"400": "BadRequest",<br>"401": "Unauthorized",<br>"402": "PaymentRequired",<br>"403": "Forbidden",<br>"404": "NotFound",<br>"405": "MethodNotAllowed",<br>"406": "NotAcceptable",<br>"407":<br>"ProxyAuthenticationRequired",<br>,<br>"408": "RequestTimeout",<br>"409": "Conflict",<br>"410": "Gone",<br>"411": "LengthRequired",<br>"412": "PreconditionFailed",<br>"413":<br>"RequestEntityTooLarge",<br>"414": "RequestURITooLong",<br>"415":<br>"UnsupportedMediaType", |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |      |        | "416":<br>"RequestedRangeNotSatisfiable",<br>"417": "ExpectationFailed",<br>"450": "ParameterRequired",<br>"451":<br>"MethodConnectException",<br>"500": "InternalServerError",<br>"501": "NotImplemented",<br>"502": "BadGateway",<br>"503": "ServiceUnavailable",<br>"504": "GatewayTimeout",<br>"505":<br>"HTTPVersionNotSupported",              |
| header      | 否    | String | mock后端自定义响应头header<br>格式: [{"key":"","value":"","remark":""},<br>{"key2":"","value2":"","remark2":""}]<br>参数说明:<br>key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符<br>value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码, 不能为空, 最大长度为10240<br>remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者unicode编码, 可以为空, 最大长度为2048 |
| effect_mode | 是    | String | 关联的策略组合模式:<br><ul style="list-style-type: none"><li>ALL: 满足全部条件</li><li>ANY: 满足任一条件</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| name        | 是    | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成, 且只能以中文或英文开头。                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                | 描述                        |
|----------------|------|-------------------------------------|---------------------------|
| backend_params | 否    | Array of BackendParamBase objects   | 后端参数列表，后端类型为 GRPC 时不支持配置。 |
| conditions     | 是    | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表                    |
| authorizer_id  | 否    | String                              | 后端自定义认证对象的 ID             |

表 12-59 ApiPolicyFunctionCreate

| 参数              | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                            |
|-----------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| function_urn    | 是    | String  | 函数 URN                                                                                        |
| network_type    | 否    | String  | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1：非 VPC 网络架构</li><li>V2：VPC 网络架构</li></ul> |
| invocation_type | 是    | String  | 调用类型 <ul style="list-style-type: none"><li>async：异步</li><li>sync：同步</li></ul>                 |
| timeout         | 是    | Integer | 服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout 配置修改，可修改的上限为 600000 单位：毫秒。                      |
| version         | 否    | String  | 函数版本<br>当函数别名 URN 和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名 URN                                            |
| alias_urn       | 否    | String  | 函数别名 URN<br>当函数别名 URN 和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名 URN                                        |
| effect_mode     | 是    | String  | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>ALL：满足全部条件</li><li>ANY：满足任一条件</li></ul>      |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                | 描述                                           |
|----------------|------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| name           | 是    | String                              | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 |
| backend_params | 否    | Array of BackendParamBase objects   | 后端参数列表，后端类型为 GRPC 时不支持配置。                    |
| conditions     | 是    | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表                                       |
| authorizer_id  | 否    | String                              | 后端自定义认证对象的 ID                                |

表 12-60 BackendParamBase

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                            |
|----------|------|--------|-----------------------------------------------|
| name     | 是    | String | 参数名称。<br>字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 |
| location | 是    | String | 参数位置：PATH、QUERY、HEADER                        |
| origin   | 是    | String | 参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM                  |

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| value | 是    | String | <p>参数值。字符长度不超过255</p> <p>origin类别为REQUEST时，此字段值为req_params中的参数名称；</p> <p>origin类别为CONSTANT时，此字段值为参数真正的值；</p> <p>origin类别为SYSTEM时，此字段值为系统参数名称，系统参数分为网关内置参数、前端认证参数和后端认证参数，当api前端安全认证方式为自定义认证时，可以填写前端认证参数，当api开启后端认证时，可以填写后端认证参数。</p> <p>网关内置参数取值及对应含义：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• \$context.sourcelp：API调用者的源地址</li><li>• \$context.stage：API调用的部署环境</li><li>• \$context.apiName：API的名称</li><li>• \$context.apild：API的ID</li><li>• \$context.appName：API调用者的APP对象名称</li><li>• \$context.appld：API调用者的APP对象ID</li><li>• \$context.requestId：当次API调用生成跟踪ID</li><li>• \$context.serverAddr：网关的服务器地址</li><li>• \$context.serverName：网关的服务器名称</li><li>• \$context.handleTime：本次API调用的处理时间</li><li>• \$context.providerAppld：API拥有者的应用对象ID，暂不支持使用</li><li>• \$context.clientCertCN：开启客户端认证时，本次API调用携带的客户端证书CN</li></ul> <p>前端认证参数取值：以“\$context.authorizer.frontend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为</p> |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                            |
|--------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |      |        | <code>\$context.authorizer.frontend.aaa</code><br>后端认证参数取值：以“ <code>\$context.authorizer.backend.</code> ”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为<br><code>\$context.authorizer.backend.aaa</code> |
| remark | 否    | String | 描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                                                                                                  |

表 12-61 ApiConditionCreate

| 参数                              | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| req_param_name                  | 否    | String | 关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选                                                                                                                                                                        |
| sys_param_name                  | 否    | String | 系统参数名称。策略类型为system时必选。支持以下系统参数 <ul style="list-style-type: none"><li>req_path：请求路径。如 /a/b</li><li>req_method：请求方法。如 GET</li><li>reqPath：请求路径，废弃。如 /a/b</li><li>reqMethod：请求方法，废弃。如 GET</li></ul> |
| cookie_param_name               | 否    | String | COOKIE参数名称。策略类型为cookie时必选                                                                                                                                                                        |
| frontend_auth_orizer_param_name | 否    | String | 系统参数-前端认证参数名称。策略类型为frontend_auth_orizer时必选，前端认证参数名称以" <code>\$context.authorizer.frontend.</code> "字符串为前缀。例如，前端认证参数名称为user_name，加上前缀为<br><code>\$context.authorizer.frontend.user_name</code> 。  |

| 参数                        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| condition_type            | 否    | String | 策略条件 <ul style="list-style-type: none"><li>exact: 绝对匹配</li><li>enum: 枚举</li><li>pattern: 正则</li></ul> 策略类型为param、cookie、frontend_authorizer时必选                                                                 |
| condition_origin          | 是    | String | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"><li>param: 参数</li><li>source: 源IP</li><li>system: 系统参数-网关内置参数</li><li>cookie: COOKIE参数</li><li>frontend_authorizer: 系统参数-前端认证参数</li><li>orchestration: 参数编排规则</li></ul> |
| condition_value           | 是    | String | 策略值;策略类型为param, source, cookie, frontend_authorizer时必填                                                                                                                                                         |
| mapped_parameter_name     | 否    | String | 参数编排规则编排后生成的参数名称, 当condition_origin为orchestration的时候必填, 并且生成的参数名称必须在api绑定的编排规则中存在                                                                                                                              |
| mapped_parameter_location | 否    | String | 参数编排规则编排后生成的参数所在的位置, 当condition_origin为orchestration的时候必填, 并且生成的参数所在的位置必须在api绑定的编排规则中存在                                                                                                                        |

表 12-62 BackendApiCreateV1

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述           |
|---------------|------|--------|--------------|
| authorizer_id | 否    | String | 后端自定义认证对象的ID |

| 参数                | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| url_domain        | 否    | String           | 后端服务的地址。<br>由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头   |
| req_protocol      | 是    | String           | 请求协议                                                                                                                                                                                  |
| remark            | 否    | String           | 描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                                                                                          |
| req_method        | 是    | String           | 请求方式                                                                                                                                                                                  |
| version           | 否    | String           | web后端版本，字符长度不超过16                                                                                                                                                                     |
| req_uri           | 是    | String           | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * / %- _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。 |
| timeout           | 是    | Integer          | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                                                                                                |
| enable_client_ssl | 否    | Boolean          | 是否开启双向认证                                                                                                                                                                              |
| vpc_info          | 否    | VpcInfoV1 object | VPC通道信息                                                                                                                                                                               |



| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                     |
|------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| vpc_status | 否    | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none"><li>1：使用VPC通道</li><li>2：不使用VPC通道</li></ul> |

表 12-63 ApiPolicyHttpCreateV1

| 参数                | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                |
|-------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| url_domain        | 否    | String  | 策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。  |
| req_protocol      | 是    | String  | 请求协议：HTTP、HTTPS                                                                                                                                                                   |
| req_method        | 是    | String  | 请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY                                                                                                                                   |
| req_uri           | 是    | String  | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3~32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。 |
| timeout           | 否    | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                                                                                             |
| enable_client_ssl | 否    | Boolean | 是否开启双向认证                                                                                                                                                                          |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                | 描述                                                                                       |
|----------------|------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| effect_mode    | 是    | String                              | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>ALL：满足全部条件</li><li>ANY：满足任一条件</li></ul> |
| name           | 是    | String                              | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。                                                 |
| backend_params | 否    | Array of BackendParamBase objects   | 后端参数列表                                                                                   |
| conditions     | 是    | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表                                                                                   |
| authorizer_id  | 否    | String                              | 后端自定义认证对象的ID                                                                             |
| vpc_info       | 否    | VpcInfoV1 object                    | VPC通道信息                                                                                  |
| vpc_status     | 否    | Integer                             | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none"><li>1：使用VPC通道</li><li>2：不使用VPC通道</li></ul>   |

表 12-64 VpcInfoV1

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述               |
|----------------|------|---------|------------------|
| ecs_id         | 否    | String  | 云服务器ID           |
| ecs_name       | 否    | Integer | 云服务器名称           |
| cascade_flag   | 否    | Boolean | 是否使用级联方式<br>暂不支持 |
| vpc_proxy_host | 否    | String  | 代理主机             |
| vpc_id         | 否    | String  | VPC通道编号          |
| vpc_port       | 否    | String  | 端口               |

响应参数

状态码： 201

表 12-65 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型           | 描述                                                                                                                             |
|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name         | String         | API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。              |
| type         | Integer        | API类型 <ul style="list-style-type: none"><li>1：公有API</li><li>2：私有API</li></ul>                                                  |
| version      | String         | API的版本                                                                                                                         |
| req_protocol | String         | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none"><li>HTTP</li><li>HTTPS</li><li>BOTH：同时支持HTTP和HTTPS</li></ul>                        |
| req_method   | String         | API的请求方式                                                                                                                       |
| req_uri      | String         | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。                  |
| auth_type    | String         | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none"><li>NONE：无认证</li><li>APP：APP认证</li><li>IAM：IAM认证</li><li>AUTHORIZER：自定义认证</li></ul> |
| auth_opt     | AuthOpt object | 认证方式参数                                                                                                                         |
| cors         | Boolean        | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none"><li>TRUE：支持</li><li>FALSE：不支持</li></ul>                                               |
| match_mode   | String         | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none"><li>SWA：前缀匹配</li><li>NORMAL：正常匹配（绝对匹配）</li></ul> 默认：NORMAL                          |

| 参数                    | 参数类型             | 描述                                                                                                           |
|-----------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| backend_type          | String           | 后端类型 <ul style="list-style-type: none"><li>HTTP: web后端</li><li>FUNCTION: 函数工作流</li><li>MOCK: 模拟的后端</li></ul> |
| remark                | String           | API描述。<br>不允许带有<、>字符<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                |
| group_id              | String           | API所属的分组编号                                                                                                   |
| body_remark           | String           | API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                      |
| result_normal_sample  | String           | 正常响应示例, 描述API的正常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                               |
| result_failure_sample | String           | 失败返回示例, 描述API的异常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                               |
| authorizer_id         | String           | 前端自定义认证对象的ID                                                                                                 |
| tags                  | Array of strings | 标签。<br>支持英文, 数字, 下划线, 且只能以英文开头。支持输入多个标签, 不同标签以英文逗号分割。                                                        |
| response_id           | String           | 分组自定义响应ID<br>暂不支持                                                                                            |
| roma_app_id           | String           | API归属的集成应用编号<br>API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。                                                                   |
| domain_name           | String           | API绑定的自定义域名, 使用自定义域名时roma_app_id字段必填。                                                                        |
| tag                   | String           | 标签<br>待废弃, 优先使用tags字段                                                                                        |
| id                    | String           | API编号                                                                                                        |
| status                | Integer          | API状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 有效</li></ul>                                                  |

| 参数                | 参数类型                                                   | 描述                               |
|-------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|
| arrange_necessary | Integer                                                | 是否需要编排                           |
| register_time     | String                                                 | API注册时间                          |
| update_time       | String                                                 | API修改时间                          |
| group_name        | String                                                 | API所属分组的名称                       |
| group_version     | String                                                 | API所属分组的版本                       |
| run_env_name      | String                                                 | 发布的环境名称<br>存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开  |
| run_env_id        | String                                                 | 发布的环境编号<br>存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开  |
| publish_id        | String                                                 | 发布记录编号<br>存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开 |
| roma_app_name     | String                                                 | API归属的集成应用名称                     |
| ld_api_id         | String                                                 | 当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号     |
| func_info         | <a href="#">ApiFunc</a> object                         | 函数工作流后端详情                        |
| mock_info         | <a href="#">ApiMock</a> object                         | mock后端详情                         |
| req_params        | Array of <a href="#">ReqParam</a> objects              | API的请求参数列表                       |
| backend_params    | Array of <a href="#">BackendParam</a> objects          | API的后端参数列表                       |
| policy_functions  | Array of <a href="#">ApiPolicyFunctionResp</a> objects | 函数 workflow 策略后端列表               |
| policy_mock       | Array of <a href="#">ApiPolicyMockResp</a> objects     | mock策略后端列表                       |
| backend_api       | <a href="#">BackendApiV1</a> object                    | web后端详情                          |
| policy_https      | Array of <a href="#">ApiPolicyHttpRespV1</a> objects   | web策略后端列表                        |

表 12-66 AuthOpt

| 参数                 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                  |
|--------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| app_code_auth_type | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none"><li>DISABLE：不开启简易认证</li><li>HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER</li></ul> |

表 12-67 ApiFunc

| 参数              | 参数类型    | 描述                                                                                         |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| function_urn    | String  | 函数URN                                                                                      |
| network_type    | String  | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1：非VPC网络架构</li><li>V2：VPC网络架构</li></ul> |
| remark          | String  | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                             |
| invocation_type | String  | 调用类型 <ul style="list-style-type: none"><li>async：异步</li><li>sync：同步</li></ul>              |
| version         | String  | 函数版本<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                            |
| alias_urn       | String  | 函数别名URN<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                         |
| timeout         | Integer | 服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                   |
| authorizer_id   | String  | 后端自定义认证ID                                                                                  |
| id              | String  | 编号                                                                                         |
| register_time   | String  | 注册时间                                                                                       |

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                        |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| status      | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1：有效</li></ul> |
| update_time | String  | 修改时间                                                      |

表 12-68 ApiMock

| 参数             | 参数类型   | 描述                                             |
|----------------|--------|------------------------------------------------|
| remark         | String | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| result_content | String | 返回结果                                           |
| version        | String | 版本。字符长度不超过64                                   |
| authorizer_id  | String | 后端自定义认证ID                                      |

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status_code | Integer | mock后端自定义状态码：<br>"200": "OK",<br>"201": "Created",<br>"202": "Accepted",<br>"203": "NonAuthoritativeInformation",<br>"204": "NoContent",<br>"205": "ResetContent",<br>"206": "PartialContent",<br>"300": "MultipleChoices",<br>"301": "MovedPermanently",<br>"302": "Found",<br>"303": "SeeOther",<br>"304": "NotModified",<br>"305": "UseProxy",<br>"306": "Unused",<br>"307": "TemporaryRedirect",<br>"400": "BadRequest",<br>"401": "Unauthorized",<br>"402": "PaymentRequired",<br>"403": "Forbidden",<br>"404": "NotFound",<br>"405": "MethodNotAllowed",<br>"406": "NotAcceptable",<br>"407": "ProxyAuthenticationRequired",<br>"408": "RequestTimeout",<br>"409": "Conflict",<br>"410": "Gone",<br>"411": "LengthRequired",<br>"412": "PreconditionFailed",<br>"413": "RequestEntityTooLarge",<br>"414": "RequestURITooLong",<br>"415": "UnsupportedMediaType",<br>"416":<br>"RequestedRangeNotSatisfiable",<br>"417": "ExpectationFailed",<br>"450": "ParameterRequied",<br>"451": "MethodConnectException",<br>"500": "InternalServerError",<br>"501": "NotImplemented", |



| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |         | "502": "BadGateway",<br>"503": "ServiceUnavailable",<br>"504": "GatewayTimeout",<br>"505": "HTTPVersionNotSupported",                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| header        | String  | mock后端自定义响应头header<br>格式: [{"key":"","value": "",<br>"remark":""}, {"key2":"","value2":<br>"", "remark2":""}]<br>参数说明:<br>key: mock后端自定义响应头header<br>key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能<br>以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符<br>value: mock后端自定义响应头header<br>value, 中文字符必须为UTF-8或者<br>unicode编码, 不能为空, 最大长度为<br>10240<br>remark: mock后端自定义响应头header<br>remark, 中文字符必须为UTF-8 或者<br>unicode编码, 可以为空, 最大长度为<br>2048 |
| id            | String  | 编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| register_time | String  | 注册时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| status        | Integer | 后端状态<br>• 1: 有效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| update_time   | String  | 修改时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

表 12-69 ReqParam

| 参数            | 参数类型   | 描述                                              |
|---------------|--------|-------------------------------------------------|
| name          | String | 参数名称。<br>由英文字母、数字、中划线、下划线、<br>英文句号组成, 且只能以英文开头。 |
| type          | String | 参数类型                                            |
| location      | String | 参数位置                                            |
| default_value | String | 参数默认值                                           |
| sample_value  | String | 参数示例值                                           |

| 参数           | 参数类型    | 描述                                                                                                                  |
|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| required     | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 是</li><li>2: 否</li></ul> location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2 |
| valid_enable | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 开启校验</li><li>2: 不开启校验</li></ul>                                     |
| remark       | String  | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                      |
| enumerations | String  | 参数枚举值                                                                                                               |
| min_num      | Integer | 参数最小值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                             |
| max_num      | Integer | 参数最大值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                             |
| min_size     | Integer | 参数最小长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                            |
| max_size     | Integer | 参数最大长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                            |
| regular      | String  | 正则校验规则<br>暂不支持                                                                                                      |
| json_schema  | String  | JSON校验规则<br>暂不支持                                                                                                    |
| pass_through | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 是</li><li>2: 否</li></ul>                                              |

| 参数             | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| orchestrations | Array of strings | <p>请求参数编排规则列表。</p> <p>请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高；</p> <p>如果编排规则列表中包含none_value类型的规则，则none_value类型的规则优先级最高，至多绑定一个none_value类型的规则；</p> <p>如果编排规则列表中包含default类型的规则，则default类型的规则优先级最低，至多绑定一个default类型的规则；</p> <p>当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除default以外的最后一个编排规则；</p> <p>每个API仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。</p> |
| id             | String           | 参数编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

表 12-70 ApiPolicyFunctionResp

| 参数              | 参数类型    | 描述                                                                                         |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| function_urn    | String  | 函数URN                                                                                      |
| network_type    | String  | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1：非VPC网络架构</li><li>V2：VPC网络架构</li></ul> |
| invocation_type | String  | 调用类型 <ul style="list-style-type: none"><li>async：异步</li><li>sync：同步</li></ul>              |
| timeout         | Integer | 服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                   |
| version         | String  | 函数版本<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                            |

| 参数             | 参数类型                                  | 描述                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| alias_urn      | String                                | 函数别名URN<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                       |
| id             | String                                | 编号                                                                                       |
| name           | String                                | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。                                                 |
| conditions     | Array of <b>ConditionResp</b> objects | 策略条件列表                                                                                   |
| backend_params | Array of <b>BackendParam</b> objects  | 后端参数列表                                                                                   |
| effect_mode    | String                                | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>ALL：满足全部条件</li><li>ANY：满足任一条件</li></ul> |
| authorizer_id  | String                                | 后端自定义认证对象的ID                                                                             |

表 12-71 ApiPolicyMockResp

| 参数             | 参数类型                                  | 描述                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String                                | 编号                                                                                       |
| name           | String                                | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。                                                 |
| conditions     | Array of <b>ConditionResp</b> objects | 策略条件列表                                                                                   |
| backend_params | Array of <b>BackendParam</b> objects  | 后端参数列表                                                                                   |
| effect_mode    | String                                | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>ALL：满足全部条件</li><li>ANY：满足任一条件</li></ul> |
| authorizer_id  | String                                | 后端自定义认证对象的ID                                                                             |
| result_content | String                                | 返回结果                                                                                     |

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status_code | Integer | mock后端自定义状态码：<br>"200": "OK",<br>"201": "Created",<br>"202": "Accepted",<br>"203": "NonAuthoritativeInformation",<br>"204": "NoContent",<br>"205": "ResetContent",<br>"206": "PartialContent",<br>"300": "MultipleChoices",<br>"301": "MovedPermanently",<br>"302": "Found",<br>"303": "SeeOther",<br>"304": "NotModified",<br>"305": "UseProxy",<br>"306": "Unused",<br>"307": "TemporaryRedirect",<br>"400": "BadRequest",<br>"401": "Unauthorized",<br>"402": "PaymentRequired",<br>"403": "Forbidden",<br>"404": "NotFound",<br>"405": "MethodNotAllowed",<br>"406": "NotAcceptable",<br>"407": "ProxyAuthenticationRequired",<br>"408": "RequestTimeout",<br>"409": "Conflict",<br>"410": "Gone",<br>"411": "LengthRequired",<br>"412": "PreconditionFailed",<br>"413": "RequestEntityTooLarge",<br>"414": "RequestURITooLong",<br>"415": "UnsupportedMediaType",<br>"416":<br>"RequestedRangeNotSatisfiable",<br>"417": "ExpectationFailed",<br>"450": "ParameterRequied",<br>"451": "MethodConnectException",<br>"500": "InternalServerError",<br>"501": "NotImplemented", |

| 参数     | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |        | "502": "BadGateway",<br>"503": "ServiceUnavailable",<br>"504": "GatewayTimeout",<br>"505": "HTTPVersionNotSupported",                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| header | String | mock后端自定义响应头header<br>格式: [{"key":"","value": "",<br>"remark":""}, {"key2":"","value2":<br>"", "remark2":""}]<br>参数说明:<br>key: mock后端自定义响应头header<br>key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能<br>以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符<br>value: mock后端自定义响应头header<br>value, 中文字符必须为UTF-8或者<br>unicode编码, 不能为空, 最大长度为<br>10240<br>remark: mock后端自定义响应头header<br>remark, 中文字符必须为UTF-8 或者<br>unicode编码, 可以为空, 最大长度为<br>2048 |

表 12-72 ConditionResp

| 参数                | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| req_param_name    | String | 关联的请求参数对象名称。策略类型为<br>param时必选                                                                                                                                                                                     |
| sys_param_name    | String | 系统参数名称。策略类型为system时必<br>选。支持以下系统参数<br><ul style="list-style-type: none"><li>req_path: 请求路径。如 /a/b</li><li>req_method: 请求方法。如 GET</li><li>reqPath: 请求路径, 废弃。如 /a/b</li><li>reqMethod: 请求方法, 废弃。如<br/>GET</li></ul> |
| cookie_param_name | String | COOKIE参数名称。策略类型为cookie时<br>必选                                                                                                                                                                                     |

| 参数                             | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| frontend_authorizer_param_name | String | 系统参数-前端认证参数名称。策略类型为frontend_authorizer时必选，前端认证参数名称以"\$context.authorizer.frontend."字符串为前缀。例如，前端认证参数名称为user_name，加上前缀为\$context.authorizer.frontend.user_name。                                                  |
| condition_type                 | String | 策略条件 <ul style="list-style-type: none"><li>exact: 绝对匹配</li><li>enum: 枚举</li><li>pattern: 正则</li></ul> 策略类型为param、cookie、frontend_authorizer时必选                                                                 |
| condition_origin               | String | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"><li>param: 参数</li><li>source: 源IP</li><li>system: 系统参数-网关内置参数</li><li>cookie: COOKIE参数</li><li>frontend_authorizer: 系统参数-前端认证参数</li><li>orchestration: 参数编排规则</li></ul> |
| condition_value                | String | 策略值;策略类型为param, source, cookie, frontend_authorizer时必填                                                                                                                                                         |
| mapped_param_name              | String | 参数编排规则编排后生成的参数名称，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数名称必须在api绑定的编排规则中存在                                                                                                                                |
| mapped_param_location          | String | 参数编排规则编排后生成的参数所在的位置，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数所在的位置必须在api绑定的编排规则中存在                                                                                                                          |
| id                             | String | 编号                                                                                                                                                                                                             |
| req_param_id                   | String | 关联的请求参数对象编号                                                                                                                                                                                                    |
| req_param_location             | String | 关联的请求参数对象位置                                                                                                                                                                                                    |

表 12-73 BackendParam

| 参数       | 参数类型   | 描述                                            |
|----------|--------|-----------------------------------------------|
| name     | String | 参数名称。<br>字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 |
| location | String | 参数位置：PATH、QUERY、HEADER                        |
| origin   | String | 参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM                  |



| 参数    | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| value | String | <p>参数值。字符长度不超过255</p> <p>origin类别为REQUEST时，此字段值为req_params中的参数名称；</p> <p>origin类别为CONSTANT时，此字段值为参数真正的值；</p> <p>origin类别为SYSTEM时，此字段值为系统参数名称，系统参数分为网关内置参数、前端认证参数和后端认证参数，当api前端安全认证方式为自定义认证时，可以填写前端认证参数，当api开启后端认证时，可以填写后端认证参数。</p> <p>网关内置参数取值及对应含义：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• \$context.sourceIp: API调用者的源地址</li><li>• \$context.stage: API调用的部署环境</li><li>• \$context.apiName: API的名称</li><li>• \$context.apiId: API的ID</li><li>• \$context.appName: API调用者的APP对象名称</li><li>• \$context.appId: API调用者的APP对象ID</li><li>• \$context.requestId: 当次API调用生成跟踪ID</li><li>• \$context.serverAddr: 网关的服务器地址</li><li>• \$context.serverName: 网关的服务器名称</li><li>• \$context.handleTime: 本次API调用的处理时间</li><li>• \$context.providerAppId: API拥有者的应用对象ID，暂不支持使用</li><li>• \$context.clientCertCN: 开启客户端认证时，本次API调用携带的客户端证书CN</li></ul> <p>前端认证参数取值：以“\$context.authorizer.frontend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为\$context.authorizer.frontend.aaa</p> <p>后端认证参数取值：以“\$context.authorizer.backend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为\$context.authorizer.backend.aaa</p> |

| 参数           | 参数类型   | 描述                                           |
|--------------|--------|----------------------------------------------|
| remark       | String | 描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| id           | String | 参数编号                                         |
| req_param_id | String | 对应的请求参数编号                                    |

表 12-74 BackendApiV1

| 参数            | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                   |
|---------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID                                                                                                                                                                         |
| url_domain    | String | 后端服务的地址。<br>由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头  |
| req_protocol  | String | 请求协议                                                                                                                                                                                 |
| remark        | String | 描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                                                                                         |
| req_method    | String | 请求方式                                                                                                                                                                                 |
| version       | String | web后端版本，字符长度不超过16                                                                                                                                                                    |
| req_uri       | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。 |

| 参数                | 参数类型    | 描述                                                                                     |
|-------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| timeout           | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。 |
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证                                                                               |
| id                | String  | 编号                                                                                     |
| status            | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1：有效</li></ul>                              |
| register_time     | String  | 注册时间                                                                                   |
| update_time       | String  | 修改时间                                                                                   |
| vpc_info          | String  | VPC通道信息                                                                                |
| vpc_status        | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none"><li>1：使用VPC通道</li><li>2：不使用VPC通道</li></ul> |

表 12-75 ApiPolicyHttpRespV1

| 参数             | 参数类型                                  | 描述                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String                                | 编号                                                                                       |
| name           | String                                | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。                                                 |
| conditions     | Array of <b>ConditionResp</b> objects | 策略条件列表                                                                                   |
| backend_params | Array of <b>BackendParam</b> objects  | 后端参数列表                                                                                   |
| effect_mode    | String                                | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>ALL：满足全部条件</li><li>ANY：满足任一条件</li></ul> |
| authorizer_id  | String                                | 后端自定义认证对象的ID                                                                             |

| 参数                | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| url_domain        | String  | 策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。   |
| req_protocol      | String  | 请求协议：HTTP、HTTPS                                                                                                                                                                      |
| req_method        | String  | 请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY                                                                                                                                      |
| req_uri           | String  | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。 |
| timeout           | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                                                                                                |
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证                                                                                                                                                                             |
| vpc_info          | String  | VPC通道信息                                                                                                                                                                              |
| vpc_status        | Integer | 是否使用VPC通道： <ul style="list-style-type: none"><li>1：使用VPC通道</li><li>2：不使用VPC通道</li></ul>                                                                                              |

状态码： 400

表 12-76 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述  |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数        | 参数类型   | 描述   |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-77 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-78 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-79 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-80 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

## 请求示例

- 创建Web后端API

```
{
 "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "match_mode": "NORMAL",
 "name": "Api_http",
 "auth_type": "AUTHORIZER",
 "authorizer_id": "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
 "backend_type": "HTTP",
 "backend_api": {
 "url_domain": "10.10.10.156:12346",
 "req_protocol": "HTTP",
 "req_method": "GET",
 "req_uri": "/test/benchmark",
 "timeout": 5000
 },
 "req_protocol": "HTTPS",
 "req_uri": "/test/http",
 "remark": "Web backend API",
 "type": 1,
 "req_method": "GET",
 "result_normal_sample": "normal result",
 "result_failure_sample": "failure result",
 "tags": ["webApi"],
 "req_params": [{
 "name": "query_demo",
 "location": "QUERY",
 "type": "STRING",
 "required": 1
 }, {
 "name": "header-demo",
 "location": "HEADER",
 "type": "STRING",
 "required": 2
 }],
 "backend_params": [{
 "name": "backHeader",
 "value": "header-demo",
 "location": "HEADER",
 "origin": "REQUEST"
 }, {
 "name": "backQuery",
 "value": "query_demo",
 "location": "QUERY",
 "origin": "REQUEST"
 }, {
 "name": "X-CONSTANT-HEADER",
 "value": "demo",
 "location": "HEADER",
 "origin": "CONSTANT",
 "remark": "constant_demo"
 }, {
 "name": "app-id",
 "value": "$context.appId",
 "location": "HEADER",
 "origin": "SYSTEM",
 "remark": "consumer app id"
 }]
}
```

- 创建函数工作流后端API

```
{
 "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "match_mode": "NORMAL",
 "name": "Api_function",
 "auth_type": "APP",
 "backend_type": "FUNCTION",
 "func_info": {
```

```
"authorizer_id" : "5b8cd3f06f004115aec69c58f57272c9",
"function_urn" :
"urn:fss:region01:73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad:function:default:auto_testfunc93749",
"invocation_type" : "sync",
"timeout" : 5000,
"version" : "latest"
},
"req_protocol" : "HTTPS",
"req_uri" : "/test/function",
"remark" : "function API",
"type" : 1,
"req_method" : "GET",
"result_normal_sample" : "normal result",
"result_failure_sample" : "failure result",
"tags" : ["functionApi"]
}
```

- 创建模拟后端API

```
{
 "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "match_mode" : "SWA",
 "name" : "Api_mock",
 "auth_type" : "IAM",
 "backend_type" : "MOCK",
 "mock_info" : {
 "result_content" : "mock success"
 },
 "policy_mocks" : [{
 "name" : "mock_policy_backend",
 "effect_mode" : "ANY",
 "result_content" : "mock policy success",
 "conditions" : [{
 "condition_origin" : "source",
 "condition_value" : "1.0.1.0"
 }]
 }],
 "req_protocol" : "HTTPS",
 "req_uri" : "/test/mock",
 "remark" : "mock api",
 "type" : 1,
 "req_method" : "GET",
 "result_normal_sample" : "normal result",
 "result_failure_sample" : "failure result",
 "tags" : ["mockApi"]
}
```

## 响应示例

状态码： 201

Created

- 示例 1

```
{
 "id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
 "tags" : ["webApi"],
 "arrange_necessary" : 2,
 "backend_type" : "HTTP",
 "auth_type" : "AUTHORIZER",
 "auth_opt" : {
 "app_code_auth_type" : "DISABLE"
 },
 "authorizer_id" : "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
 "backend_api" : {
 "update_time" : "2020-07-31T12:42:51.325312994Z",
 "vpc_status" : 2,
 "url_domain" : "10.10.10.156:12346",
 "req_protocol" : "HTTP",

```

```
"id" : "1ce8fda3586d4371bd83c955df37e102",
"req_method" : "GET",
"register_time" : "2020-07-31T12:42:51.325312721Z",
"req_uri" : "/benchmark",
"timeout" : 5000,
"status" : 1
},
"cors" : false,
"status" : 1,
"group_name" : "api_group_001",
"group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
"group_version" : "V1",
"response_id" : "981e6c8f847f47199a9faf4409b751a5",
"match_mode" : "NORMAL",
"name" : "Api_http",
"req_protocol" : "HTTPS",
"req_method" : "GET",
"req_uri" : "/test/http",
"type" : 1,
"result_normal_sample" : "normal result",
"result_failure_sample" : "failure result",
"version" : "V0.0.1",
"register_time" : "2020-07-31T12:42:51.314357035Z",
"update_time" : "2020-07-31T12:42:51.314357324Z",
"remark" : "Web backend API",
"req_params" : [{
 "name" : "query_demo",
 "location" : "QUERY",
 "type" : "STRING",
 "valid_enable" : 2,
 "required" : 1,
 "id" : "57c8bf3c97ef40ee94eace95dff30014",
 "pass_through" : 1
}, {
 "name" : "header-demo",
 "location" : "HEADER",
 "type" : "STRING",
 "valid_enable" : 2,
 "required" : 2,
 "id" : "8d993be96980415faa6b1fb2ebd647e0",
 "pass_through" : 1
}],
"backend_params" : [{
 "name" : "backHeader",
 "value" : "header-demo",
 "location" : "HEADER",
 "origin" : "REQUEST",
 "id" : "709f0ea376b44aaf907aaaa37d8cce92",
 "req_param_id" : "8d993be96980415faa6b1fb2ebd647e0"
}, {
 "name" : "backQuery",
 "value" : "query_demo",
 "location" : "QUERY",
 "origin" : "REQUEST",
 "id" : "2f152d0fb54445039158d29c2a4f69ee",
 "req_param_id" : "57c8bf3c97ef40ee94eace95dff30014"
}, {
 "name" : "X-CONSTANT-HEADER",
 "value" : "demo",
 "location" : "HEADER",
 "origin" : "CONSTANT",
 "remark" : "constant_demo",
 "id" : "20142102c6aa4f3c97d5fd6ef4010ac2"
}, {
 "name" : "app-id",
 "value" : "$context.appId",
 "location" : "HEADER",
 "origin" : "SYSTEM",
 "remark" : "consumer app id",
```



```
 "id" : "a1349c61016e4d999ca783a50bfeee2b"
 }]
}
```

- 示例 2

```
{
 "id" : "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2763",
 "arrange_necessary" : 2,
 "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "group_name" : "api_group_001",
 "group_version" : "V1",
 "match_mode" : "NORMAL",
 "name" : "Api_function",
 "auth_type" : "APP",
 "auth_opt" : {
 "auth_code_auth_type" : "DISABLE"
 },
 "backend_type" : "FUNCTION",
 "func_info" : {
 "id" : "c0740524cd4c40e3801a7afe5375f8b0",
 "authorizer_id" : "5b8cd3f06f004115aec69c58f57272c9",
 "function_urn" :
 "urn:fss:region01:73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad:function:default:auto_testfunc93749",
 "invocation_type" : "sync",
 "timeout" : 5000,
 "version" : "latest",
 "register_time" : "2020-08-02T15:36:19.897262803Z",
 "update_time" : "2020-08-02T15:36:19.897262993Z",
 "status" : 1
 },
 "cors" : false,
 "req_protocol" : "HTTPS",
 "req_uri" : "/test/function",
 "remark" : "function api",
 "type" : 1,
 "version" : "V0.0.1",
 "status" : 1,
 "req_method" : "GET",
 "result_normal_sample" : "normal result",
 "result_failure_sample" : "failure result",
 "tags" : ["functionApi"],
 "register_time" : "2020-08-02T15:36:19.892012381Z",
 "update_time" : "2020-08-02T15:36:19.892012627Z"
}
```

- 示例 3

```
{
 "id" : "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
 "arrange_necessary" : 2,
 "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "group_name" : "api_group_001",
 "group_version" : "V1",
 "match_mode" : "SWA",
 "name" : "Api_mock",
 "auth_type" : "IAM",
 "auth_opt" : {
 "auth_code_auth_type" : "DISABLE"
 },
 "backend_type" : "MOCK",
 "mock_info" : {
 "id" : "e74bbc75825c4c38ae84ccab6bdc6175",
 "result_content" : "mock success",
 "update_time" : "2020-08-02T15:56:52.301790686Z",
 "register_time" : "2020-08-02T15:56:52.301790367Z"
 },
 "policy_mocks" : [{
 "name" : "mock api",
 "id" : "1cb05173a4c84b7d996e30145cce3c7d",
 "effect_mode" : "ANY",
 "result_content" : "mock policy success",
 }]
}
```

```
{
 "conditions": [{
 "condition_origin": "source",
 "condition_value": "1.0.1.0",
 "id": "8650b3a94e7344df8251658d8aee1f6d"
 }],
 "cors": false,
 "req_protocol": "HTTPS",
 "req_uri": "/test/mock",
 "remark": "mock api",
 "type": 1,
 "version": "V0.0.1",
 "req_method": "GET",
 "result_normal_sample": "normal result",
 "result_failure_sample": "failure result",
 "tags": ["mockApi"],
 "register_time": "2020-08-02T15:56:52.286099413Z",
 "update_time": "2020-08-02T15:56:52.286099715Z",
 "status": 1
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "APIG.2011",
 "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code": "APIG.1005",
 "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "APIG.3019",
 "error_msg": "The function URN does not exist"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "APIG.9999",
 "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.2.2 修改 API

功能介绍

修改指定API的信息，包括后端服务信息。

URI

PUT /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/apis/{api\_id}

表 12-81 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |
| api_id      | 是    | String | API的编号                             |

请求参数

表 12-82 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-83 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                |
|--------------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name         | 是    | String  | API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| type         | 是    | Integer | API类型 <ul style="list-style-type: none"><li>1：公有API</li><li>2：私有API</li></ul>                                     |
| version      | 否    | String  | API的版本                                                                                                            |
| req_protocol | 是    | String  | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none"><li>HTTP</li><li>HTTPS</li><li>BOTH：同时支持HTTP和HTTPS</li></ul>           |
| req_method   | 是    | String  | API的请求方式                                                                                                          |
| req_uri      | 是    | String  | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * / %- _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。    |

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型           | 描述                                                                                                                                     |
|-----------------------|------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| auth_type             | 是    | String         | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none"><li>• NONE：无认证</li><li>• APP：APP认证</li><li>• IAM：IAM认证</li><li>• AUTHORIZER：自定义认证</li></ul> |
| auth_opt              | 否    | AuthOpt object | 认证方式参数                                                                                                                                 |
| cors                  | 否    | Boolean        | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none"><li>• TRUE：支持</li><li>• FALSE：不支持</li></ul>                                                   |
| match_mode            | 否    | String         | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none"><li>• SWA：前缀匹配</li><li>• NORMAL：正常匹配（绝对匹配）</li></ul> 默认：NORMAL                              |
| backend_type          | 是    | String         | 后端类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• HTTP：web后端</li><li>• FUNCTION：函数工作流</li><li>• MOCK：模拟的后端</li></ul>                        |
| remark                | 否    | String         | API描述。<br>不允许带有<、>字符<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                          |
| group_id              | 是    | String         | API所属的分组编号                                                                                                                             |
| body_remark           | 否    | String         | API请求体描述，可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                 |
| result_normal_sample  | 否    | String         | 正常响应示例，描述API的正常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                          |
| result_failure_sample | 否    | String         | 失败返回示例，描述API的异常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                          |

| 参数               | 是否必选 | 参数类型                                     | 描述                                                |
|------------------|------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| authorizer_id    | 否    | String                                   | 前端自定义认证对象的ID                                      |
| tags             | 否    | Array of strings                         | 标签。<br>支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头。支持输入多个标签，不同标签以英文逗号分割。 |
| response_id      | 否    | String                                   | 分组自定义响应ID<br>暂不支持                                 |
| roma_app_id      | 否    | String                                   | API归属的集成应用编号<br>API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。        |
| domain_name      | 否    | String                                   | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。              |
| tag              | 否    | String                                   | 标签<br>待废弃，优先使用tags字段                              |
| mock_info        | 否    | ApiMockCreate object                     | mock后端详情                                          |
| func_info        | 否    | ApiFuncCreate object                     | 函数 workflow 后端详情                                  |
| req_params       | 否    | Array of ReqParamBase objects            | API的请求参数列表                                        |
| backend_params   | 否    | Array of BackendParamBase objects        | API的后端参数列表                                        |
| policy_mocks     | 否    | Array of ApiPolicyMockCreate objects     | mock策略后端列表                                        |
| policy_functions | 否    | Array of ApiPolicyFunctionCreate objects | 函数 workflow 策略后端列表                                |
| backend_api      | 否    | BackendApiCreateV1 object                | web后端详情                                           |

| 参数           | 是否必选 | 参数类型                                                   | 描述        |
|--------------|------|--------------------------------------------------------|-----------|
| policy_https | 否    | Array of <a href="#">ApiPolicyHttpCreateV1</a> objects | web策略后端列表 |

表 12-84 AuthOpt

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                  |
|--------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| app_code_auth_type | 否    | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none"><li>DISABLE：不开启简易认证</li><li>HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER</li></ul> |

表 12-85 ApiMockCreate

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                             |
|----------------|------|--------|------------------------------------------------|
| remark         | 否    | String | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| result_content | 否    | String | 返回结果                                           |
| version        | 否    | String | 版本。字符长度不超过64                                   |
| authorizer_id  | 否    | String | 后端自定义认证ID                                      |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status_code | 否    | Integer | mock后端自定义状态码：<br>"200": "OK",<br>"201": "Created",<br>"202": "Accepted",<br>"203":<br>"NonAuthoritativeInformation",<br>",<br>"204": "NoContent",<br>"205": "ResetContent",<br>"206": "PartialContent",<br>"300": "MultipleChoices",<br>"301": "MovedPermanently",<br>"302": "Found",<br>"303": "SeeOther",<br>"304": "NotModified",<br>"305": "UseProxy",<br>"306": "Unused",<br>"307": "TemporaryRedirect",<br>"400": "BadRequest",<br>"401": "Unauthorized",<br>"402": "PaymentRequired",<br>"403": "Forbidden",<br>"404": "NotFound",<br>"405": "MethodNotAllowed",<br>"406": "NotAcceptable",<br>"407":<br>"ProxyAuthenticationRequired",<br>,<br>"408": "RequestTimeout",<br>"409": "Conflict",<br>"410": "Gone",<br>"411": "LengthRequired",<br>"412": "PreconditionFailed",<br>"413":<br>"RequestEntityTooLarge",<br>"414": "RequestURITooLong",<br>"415":<br>"UnsupportedMediaType", |



| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |      |        | "416":<br>"RequestedRangeNotSatisfiable",<br>"417": "ExpectationFailed",<br>"450": "ParameterRequired",<br>"451":<br>"MethodConnectException",<br>"500": "InternalServerError",<br>"501": "NotImplemented",<br>"502": "BadGateway",<br>"503": "ServiceUnavailable",<br>"504": "GatewayTimeout",<br>"505":<br>"HTTPVersionNotSupported",              |
| header | 否    | String | mock后端自定义响应头header<br>格式: [{"key":"","value":"","remark":""},<br>{"key2":"","value2":"","remark2":""}]<br>参数说明:<br>key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符<br>value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码, 不能为空, 最大长度为10240<br>remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者unicode编码, 可以为空, 最大长度为2048 |

表 12-86 ApiFuncCreate

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                               |
|--------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| function_urn | 是    | String | 函数URN                                                                                            |
| network_type | 否    | String | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• V1: 非VPC网络架构</li><li>• V2: VPC网络架构</li></ul> |

| 参数              | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                |
|-----------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| remark          | 否    | String  | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                    |
| invocation_type | 是    | String  | 调用类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• async：异步</li><li>• sync：同步</li></ul> |
| version         | 否    | String  | 函数版本<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                   |
| alias_urn       | 否    | String  | 函数别名URN<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                |
| timeout         | 是    | Integer | 服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。          |
| authorizer_id   | 否    | String  | 后端自定义认证ID                                                                         |

表 12-87 ReqParamBase

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                         |
|---------------|------|--------|--------------------------------------------|
| name          | 是    | String | 参数名称。<br>由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 |
| type          | 是    | String | 参数类型                                       |
| location      | 是    | String | 参数位置                                       |
| default_value | 否    | String | 参数默认值                                      |
| sample_value  | 否    | String | 参数示例值                                      |

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                  |
|--------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| required     | 否    | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 是</li><li>2: 否</li></ul> location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2 |
| valid_enable | 否    | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 开启校验</li><li>2: 不开启校验</li></ul>                                     |
| remark       | 否    | String  | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                      |
| enumerations | 否    | String  | 参数枚举值                                                                                                               |
| min_num      | 否    | Integer | 参数最小值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                             |
| max_num      | 否    | Integer | 参数最大值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                             |
| min_size     | 否    | Integer | 参数最小长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                            |
| max_size     | 否    | Integer | 参数最大长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                            |
| regular      | 否    | String  | 正则校验规则<br>暂不支持                                                                                                      |
| json_schema  | 否    | String  | JSON校验规则<br>暂不支持                                                                                                    |
| pass_through | 否    | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 是</li><li>2: 否</li></ul>                                              |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| orchestrations | 否    | Array of strings | 请求参数编排规则列表。<br>请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高；<br>如果编排规则列表中包含 none_value 类型的规则，则 none_value 类型的规则优先级最高，至多绑定一个 none_value 类型的规则；<br>如果编排规则列表中包含 default 类型的规则，则 default 类型的规则优先级最低，至多绑定一个 default 类型的规则；<br>当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除 default 以外的最后一个编排规则；<br>每个 API 仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。 |

表 12-88 ApiPolicyMockCreate

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|----------------|------|--------|------|
| result_content | 否    | String | 返回结果 |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status_code | 否    | Integer | mock后端自定义状态码：<br>"200": "OK",<br>"201": "Created",<br>"202": "Accepted",<br>"203":<br>"NonAuthoritativeInformation",<br>"204": "NoContent",<br>"205": "ResetContent",<br>"206": "PartialContent",<br>"300": "MultipleChoices",<br>"301": "MovedPermanently",<br>"302": "Found",<br>"303": "SeeOther",<br>"304": "NotModified",<br>"305": "UseProxy",<br>"306": "Unused",<br>"307": "TemporaryRedirect",<br>"400": "BadRequest",<br>"401": "Unauthorized",<br>"402": "PaymentRequired",<br>"403": "Forbidden",<br>"404": "NotFound",<br>"405": "MethodNotAllowed",<br>"406": "NotAcceptable",<br>"407":<br>"ProxyAuthenticationRequired",<br>,<br>"408": "RequestTimeout",<br>"409": "Conflict",<br>"410": "Gone",<br>"411": "LengthRequired",<br>"412": "PreconditionFailed",<br>"413":<br>"RequestEntityTooLarge",<br>"414": "RequestURITooLong",<br>"415":<br>"UnsupportedMediaType", |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |      |        | "416":<br>"RequestedRangeNotSatisfiable",<br>"417": "ExpectationFailed",<br>"450": "ParameterRequired",<br>"451":<br>"MethodConnectException",<br>"500": "InternalServerError",<br>"501": "NotImplemented",<br>"502": "BadGateway",<br>"503": "ServiceUnavailable",<br>"504": "GatewayTimeout",<br>"505":<br>"HTTPVersionNotSupported",              |
| header      | 否    | String | mock后端自定义响应头header<br>格式: [{"key":"","value":"","remark":""},<br>{"key2":"","value2":"","remark2":""}]<br>参数说明:<br>key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符<br>value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码, 不能为空, 最大长度为10240<br>remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者unicode编码, 可以为空, 最大长度为2048 |
| effect_mode | 是    | String | 关联的策略组合模式:<br><ul style="list-style-type: none"><li>ALL: 满足全部条件</li><li>ANY: 满足任一条件</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| name        | 是    | String | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成, 且只能以中文或英文开头。                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                | 描述                      |
|----------------|------|-------------------------------------|-------------------------|
| backend_params | 否    | Array of BackendParamBase objects   | 后端参数列表，后端类型为GRPC时不支持配置。 |
| conditions     | 是    | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表                  |
| authorizer_id  | 否    | String                              | 后端自定义认证对象的ID            |

表 12-89 ApiPolicyFunctionCreate

| 参数              | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                           |
|-----------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| function_urn    | 是    | String  | 函数URN                                                                                        |
| network_type    | 否    | String  | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1: 非VPC网络架构</li><li>V2: VPC网络架构</li></ul> |
| invocation_type | 是    | String  | 调用类型 <ul style="list-style-type: none"><li>async: 异步</li><li>sync: 同步</li></ul>              |
| timeout         | 是    | Integer | 服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000单位：毫秒。                         |
| version         | 否    | String  | 函数版本<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                              |
| alias_urn       | 否    | String  | 函数别名URN<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                           |
| effect_mode     | 是    | String  | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>ALL: 满足全部条件</li><li>ANY: 满足任一条件</li></ul>   |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                | 描述                                           |
|----------------|------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| name           | 是    | String                              | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 |
| backend_params | 否    | Array of BackendParamBase objects   | 后端参数列表，后端类型为 GRPC 时不支持配置。                    |
| conditions     | 是    | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表                                       |
| authorizer_id  | 否    | String                              | 后端自定义认证对象的 ID                                |

表 12-90 BackendParamBase

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                            |
|----------|------|--------|-----------------------------------------------|
| name     | 是    | String | 参数名称。<br>字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 |
| location | 是    | String | 参数位置：PATH、QUERY、HEADER                        |
| origin   | 是    | String | 参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM                  |



| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| value | 是    | String | <p>参数值。字符长度不超过255</p> <p>origin类别为REQUEST时，此字段值为req_params中的参数名称；</p> <p>origin类别为CONSTANT时，此字段值为参数真正的值；</p> <p>origin类别为SYSTEM时，此字段值为系统参数名称，系统参数分为网关内置参数、前端认证参数和后端认证参数，当api前端安全认证方式为自定义认证时，可以填写前端认证参数，当api开启后端认证时，可以填写后端认证参数。</p> <p>网关内置参数取值及对应含义：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• \$context.sourcelp：API调用者的源地址</li><li>• \$context.stage：API调用的部署环境</li><li>• \$context.apiName：API的名称</li><li>• \$context.apild：API的ID</li><li>• \$context.appName：API调用者的APP对象名称</li><li>• \$context.appld：API调用者的APP对象ID</li><li>• \$context.requestId：当次API调用生成跟踪ID</li><li>• \$context.serverAddr：网关的服务器地址</li><li>• \$context.serverName：网关的服务器名称</li><li>• \$context.handleTime：本次API调用的处理时间</li><li>• \$context.providerAppld：API拥有者的应用对象ID，暂不支持使用</li><li>• \$context.clientCertCN：开启客户端认证时，本次API调用携带的客户端证书CN</li></ul> <p>前端认证参数取值：以“\$context.authorizer.frontend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为</p> |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                            |
|--------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |      |        | <code>\$context.authorizer.frontend.aaa</code><br>后端认证参数取值：以“ <code>\$context.authorizer.backend.</code> ”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为<br><code>\$context.authorizer.backend.aaa</code> |
| remark | 否    | String | 描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                                                                                                  |

表 12-91 ApiConditionCreate

| 参数                              | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| req_param_name                  | 否    | String | 关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选                                                                                                                                                                        |
| sys_param_name                  | 否    | String | 系统参数名称。策略类型为system时必选。支持以下系统参数 <ul style="list-style-type: none"><li>req_path：请求路径。如 /a/b</li><li>req_method：请求方法。如 GET</li><li>reqPath：请求路径，废弃。如 /a/b</li><li>reqMethod：请求方法，废弃。如 GET</li></ul> |
| cookie_param_name               | 否    | String | COOKIE参数名称。策略类型为cookie时必选                                                                                                                                                                        |
| frontend_auth_orizer_param_name | 否    | String | 系统参数-前端认证参数名称。策略类型为frontend_auth_orizer时必选，前端认证参数名称以"\$context.authorizer.frontend."字符串为前缀。例如，前端认证参数名称为user_name，加上前缀为<br><code>\$context.authorizer.frontend.user_name</code> 。                 |

| 参数                        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| condition_type            | 否    | String | 策略条件 <ul style="list-style-type: none"><li>exact: 绝对匹配</li><li>enum: 枚举</li><li>pattern: 正则</li></ul> 策略类型为param、cookie、frontend_authorizer时必选                                                                 |
| condition_origin          | 是    | String | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"><li>param: 参数</li><li>source: 源IP</li><li>system: 系统参数-网关内置参数</li><li>cookie: COOKIE参数</li><li>frontend_authorizer: 系统参数-前端认证参数</li><li>orchestration: 参数编排规则</li></ul> |
| condition_value           | 是    | String | 策略值;策略类型为param，source，cookie，frontend_authorizer时必填                                                                                                                                                            |
| mapped_parameter_name     | 否    | String | 参数编排规则编排后生成的参数名称，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数名称必须在api绑定的编排规则中存在                                                                                                                                |
| mapped_parameter_location | 否    | String | 参数编排规则编排后生成的参数所在的位置，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数所在的位置必须在api绑定的编排规则中存在                                                                                                                          |

表 12-92 BackendApiCreateV1

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述           |
|---------------|------|--------|--------------|
| authorizer_id | 否    | String | 后端自定义认证对象的ID |

| 参数                | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| url_domain        | 否    | String           | 后端服务的地址。<br>由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头   |
| req_protocol      | 是    | String           | 请求协议                                                                                                                                                                                  |
| remark            | 否    | String           | 描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                                                                                          |
| req_method        | 是    | String           | 请求方式                                                                                                                                                                                  |
| version           | 否    | String           | web后端版本，字符长度不超过16                                                                                                                                                                     |
| req_uri           | 是    | String           | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持 * / %- _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。 |
| timeout           | 是    | Integer          | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                                                                                                |
| enable_client_ssl | 否    | Boolean          | 是否开启双向认证                                                                                                                                                                              |
| vpc_info          | 否    | VpcInfoV1 object | VPC通道信息                                                                                                                                                                               |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                     |
|------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| vpc_status | 否    | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none"><li>1：使用VPC通道</li><li>2：不使用VPC通道</li></ul> |

表 12-93 ApiPolicyHttpCreateV1

| 参数                | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                |
|-------------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| url_domain        | 否    | String  | 策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3～32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。  |
| req_protocol      | 是    | String  | 请求协议：HTTP、HTTPS                                                                                                                                                                   |
| req_method        | 是    | String  | 请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY                                                                                                                                   |
| req_uri           | 是    | String  | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3～32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。 |
| timeout           | 否    | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                                                                                             |
| enable_client_ssl | 否    | Boolean | 是否开启双向认证                                                                                                                                                                          |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                | 描述                                                                                           |
|----------------|------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| effect_mode    | 是    | String                              | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALL：满足全部条件</li><li>• ANY：满足任一条件</li></ul> |
| name           | 是    | String                              | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。                                                     |
| backend_params | 否    | Array of BackendParamBase objects   | 后端参数列表                                                                                       |
| conditions     | 是    | Array of ApiConditionCreate objects | 策略条件列表                                                                                       |
| authorizer_id  | 否    | String                              | 后端自定义认证对象的ID                                                                                 |
| vpc_info       | 否    | VpcInfoV1 object                    | VPC通道信息                                                                                      |
| vpc_status     | 否    | Integer                             | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none"><li>• 1：使用VPC通道</li><li>• 2：不使用VPC通道</li></ul>   |

表 12-94 VpcInfoV1

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述               |
|----------------|------|---------|------------------|
| ecs_id         | 否    | String  | 云服务器ID           |
| ecs_name       | 否    | Integer | 云服务器名称           |
| cascade_flag   | 否    | Boolean | 是否使用级联方式<br>暂不支持 |
| vpc_proxy_host | 否    | String  | 代理主机             |
| vpc_id         | 否    | String  | VPC通道编号          |
| vpc_port       | 否    | String  | 端口               |

响应参数

状态码： 200

表 12-95 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型           | 描述                                                                                                                             |
|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name         | String         | API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。              |
| type         | Integer        | API类型 <ul style="list-style-type: none"><li>1：公有API</li><li>2：私有API</li></ul>                                                  |
| version      | String         | API的版本                                                                                                                         |
| req_protocol | String         | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none"><li>HTTP</li><li>HTTPS</li><li>BOTH：同时支持HTTP和HTTPS</li></ul>                        |
| req_method   | String         | API的请求方式                                                                                                                       |
| req_uri      | String         | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。                  |
| auth_type    | String         | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none"><li>NONE：无认证</li><li>APP：APP认证</li><li>IAM：IAM认证</li><li>AUTHORIZER：自定义认证</li></ul> |
| auth_opt     | AuthOpt object | 认证方式参数                                                                                                                         |
| cors         | Boolean        | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none"><li>TRUE：支持</li><li>FALSE：不支持</li></ul>                                               |
| match_mode   | String         | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none"><li>SWA：前缀匹配</li><li>NORMAL：正常匹配（绝对匹配）</li></ul> 默认：NORMAL                          |

| 参数                    | 参数类型             | 描述                                                                                                           |
|-----------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| backend_type          | String           | 后端类型 <ul style="list-style-type: none"><li>HTTP: web后端</li><li>FUNCTION: 函数工作流</li><li>MOCK: 模拟的后端</li></ul> |
| remark                | String           | API描述。<br>不允许带有<、>字符<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                |
| group_id              | String           | API所属的分组编号                                                                                                   |
| body_remark           | String           | API请求体描述, 可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                      |
| result_normal_sample  | String           | 正常响应示例, 描述API的正常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                               |
| result_failure_sample | String           | 失败返回示例, 描述API的异常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                               |
| authorizer_id         | String           | 前端自定义认证对象的ID                                                                                                 |
| tags                  | Array of strings | 标签。<br>支持英文, 数字, 下划线, 且只能以英文开头。支持输入多个标签, 不同标签以英文逗号分割。                                                        |
| response_id           | String           | 分组自定义响应ID<br>暂不支持                                                                                            |
| roma_app_id           | String           | API归属的集成应用编号<br>API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。                                                                   |
| domain_name           | String           | API绑定的自定义域名, 使用自定义域名时roma_app_id字段必填。                                                                        |
| tag                   | String           | 标签<br>待废弃, 优先使用tags字段                                                                                        |
| id                    | String           | API编号                                                                                                        |
| status                | Integer          | API状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 有效</li></ul>                                                  |



| 参数                | 参数类型                                          | 描述                               |
|-------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| arrange_necessary | Integer                                       | 是否需要编排                           |
| register_time     | String                                        | API注册时间                          |
| update_time       | String                                        | API修改时间                          |
| group_name        | String                                        | API所属分组的名称                       |
| group_version     | String                                        | API所属分组的版本                       |
| run_env_name      | String                                        | 发布的环境名称<br>存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开  |
| run_env_id        | String                                        | 发布的环境编号<br>存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开  |
| publish_id        | String                                        | 发布记录编号<br>存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开 |
| roma_app_name     | String                                        | API归属的集成应用名称                     |
| ld_api_id         | String                                        | 当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号     |
| func_info         | <b>ApiFunc</b> object                         | 函数工作流后端详情                        |
| mock_info         | <b>ApiMock</b> object                         | mock后端详情                         |
| req_params        | Array of <b>ReqParam</b> objects              | API的请求参数列表                       |
| backend_params    | Array of <b>BackendParam</b> objects          | API的后端参数列表                       |
| policy_functions  | Array of <b>ApiPolicyFunctionResp</b> objects | 函数 workflow 策略后端列表               |
| policy_mock       | Array of <b>ApiPolicyMockResp</b> objects     | mock策略后端列表                       |
| backend_api       | <b>BackendApiV1</b> object                    | web后端详情                          |
| policy_https      | Array of <b>ApiPolicyHttpRespV1</b> objects   | web策略后端列表                        |

表 12-96 AuthOpt

| 参数                 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                  |
|--------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| app_code_auth_type | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none"><li>DISABLE：不开启简易认证</li><li>HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER</li></ul> |

表 12-97 ApiFunc

| 参数              | 参数类型    | 描述                                                                                         |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| function_urn    | String  | 函数URN                                                                                      |
| network_type    | String  | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1：非VPC网络架构</li><li>V2：VPC网络架构</li></ul> |
| remark          | String  | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                             |
| invocation_type | String  | 调用类型 <ul style="list-style-type: none"><li>async：异步</li><li>sync：同步</li></ul>              |
| version         | String  | 函数版本<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                            |
| alias_urn       | String  | 函数别名URN<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                         |
| timeout         | Integer | 服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                   |
| authorizer_id   | String  | 后端自定义认证ID                                                                                  |
| id              | String  | 编号                                                                                         |
| register_time   | String  | 注册时间                                                                                       |

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                        |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| status      | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1：有效</li></ul> |
| update_time | String  | 修改时间                                                      |

表 12-98 ApiMock

| 参数             | 参数类型   | 描述                                             |
|----------------|--------|------------------------------------------------|
| remark         | String | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| result_content | String | 返回结果                                           |
| version        | String | 版本。字符长度不超过64                                   |
| authorizer_id  | String | 后端自定义认证ID                                      |

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status_code | Integer | mock后端自定义状态码：<br>"200": "OK",<br>"201": "Created",<br>"202": "Accepted",<br>"203": "NonAuthoritativeInformation",<br>"204": "NoContent",<br>"205": "ResetContent",<br>"206": "PartialContent",<br>"300": "MultipleChoices",<br>"301": "MovedPermanently",<br>"302": "Found",<br>"303": "SeeOther",<br>"304": "NotModified",<br>"305": "UseProxy",<br>"306": "Unused",<br>"307": "TemporaryRedirect",<br>"400": "BadRequest",<br>"401": "Unauthorized",<br>"402": "PaymentRequired",<br>"403": "Forbidden",<br>"404": "NotFound",<br>"405": "MethodNotAllowed",<br>"406": "NotAcceptable",<br>"407": "ProxyAuthenticationRequired",<br>"408": "RequestTimeout",<br>"409": "Conflict",<br>"410": "Gone",<br>"411": "LengthRequired",<br>"412": "PreconditionFailed",<br>"413": "RequestEntityTooLarge",<br>"414": "RequestURITooLong",<br>"415": "UnsupportedMediaType",<br>"416":<br>"RequestedRangeNotSatisfiable",<br>"417": "ExpectationFailed",<br>"450": "ParameterRequied",<br>"451": "MethodConnectException",<br>"500": "InternalServerError",<br>"501": "NotImplemented", |

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |         | "502": "BadGateway",<br>"503": "ServiceUnavailable",<br>"504": "GatewayTimeout",<br>"505": "HTTPVersionNotSupported",                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| header        | String  | mock后端自定义响应头header<br>格式: [{"key":"","value": "",<br>"remark":""}, {"key2":"","value2":<br>"", "remark2":""}]<br>参数说明:<br>key: mock后端自定义响应头header<br>key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能<br>以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符<br>value: mock后端自定义响应头header<br>value, 中文字符必须为UTF-8或者<br>unicode编码, 不能为空, 最大长度为<br>10240<br>remark: mock后端自定义响应头header<br>remark, 中文字符必须为UTF-8 或者<br>unicode编码, 可以为空, 最大长度为<br>2048 |
| id            | String  | 编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| register_time | String  | 注册时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| status        | Integer | 后端状态<br>• 1: 有效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| update_time   | String  | 修改时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

表 12-99 ReqParam

| 参数            | 参数类型   | 描述                                              |
|---------------|--------|-------------------------------------------------|
| name          | String | 参数名称。<br>由英文字母、数字、中划线、下划线、<br>英文句号组成, 且只能以英文开头。 |
| type          | String | 参数类型                                            |
| location      | String | 参数位置                                            |
| default_value | String | 参数默认值                                           |
| sample_value  | String | 参数示例值                                           |

| 参数           | 参数类型    | 描述                                                                                                                  |
|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| required     | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 是</li><li>2: 否</li></ul> location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2 |
| valid_enable | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 开启校验</li><li>2: 不开启校验</li></ul>                                     |
| remark       | String  | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                      |
| enumerations | String  | 参数枚举值                                                                                                               |
| min_num      | Integer | 参数最小值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                             |
| max_num      | Integer | 参数最大值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                             |
| min_size     | Integer | 参数最小长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                            |
| max_size     | Integer | 参数最大长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                            |
| regular      | String  | 正则校验规则<br>暂不支持                                                                                                      |
| json_schema  | String  | JSON校验规则<br>暂不支持                                                                                                    |
| pass_through | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 是</li><li>2: 否</li></ul>                                              |

| 参数             | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| orchestrations | Array of strings | <p>请求参数编排规则列表。</p> <p>请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高；</p> <p>如果编排规则列表中包含none_value类型的规则，则none_value类型的规则优先级最高，至多绑定一个none_value类型的规则；</p> <p>如果编排规则列表中包含default类型的规则，则default类型的规则优先级最低，至多绑定一个default类型的规则；</p> <p>当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除default以外的最后一个编排规则；</p> <p>每个API仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。</p> |
| id             | String           | 参数编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

表 12-100 ApiPolicyFunctionResp

| 参数              | 参数类型    | 描述                                                                                         |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| function_urn    | String  | 函数URN                                                                                      |
| network_type    | String  | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1：非VPC网络架构</li><li>V2：VPC网络架构</li></ul> |
| invocation_type | String  | 调用类型 <ul style="list-style-type: none"><li>async：异步</li><li>sync：同步</li></ul>              |
| timeout         | Integer | 服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                   |
| version         | String  | 函数版本<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                            |

| 参数             | 参数类型                                  | 描述                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| alias_urn      | String                                | 函数别名URN<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                           |
| id             | String                                | 编号                                                                                           |
| name           | String                                | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。                                                     |
| conditions     | Array of <b>ConditionResp</b> objects | 策略条件列表                                                                                       |
| backend_params | Array of <b>BackendParam</b> objects  | 后端参数列表                                                                                       |
| effect_mode    | String                                | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALL：满足全部条件</li><li>• ANY：满足任一条件</li></ul> |
| authorizer_id  | String                                | 后端自定义认证对象的ID                                                                                 |

表 12-101 ApiPolicyMockResp

| 参数             | 参数类型                                  | 描述                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String                                | 编号                                                                                           |
| name           | String                                | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。                                                     |
| conditions     | Array of <b>ConditionResp</b> objects | 策略条件列表                                                                                       |
| backend_params | Array of <b>BackendParam</b> objects  | 后端参数列表                                                                                       |
| effect_mode    | String                                | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALL：满足全部条件</li><li>• ANY：满足任一条件</li></ul> |
| authorizer_id  | String                                | 后端自定义认证对象的ID                                                                                 |
| result_content | String                                | 返回结果                                                                                         |



| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status_code | Integer | mock后端自定义状态码：<br>"200": "OK",<br>"201": "Created",<br>"202": "Accepted",<br>"203": "NonAuthoritativeInformation",<br>"204": "NoContent",<br>"205": "ResetContent",<br>"206": "PartialContent",<br>"300": "MultipleChoices",<br>"301": "MovedPermanently",<br>"302": "Found",<br>"303": "SeeOther",<br>"304": "NotModified",<br>"305": "UseProxy",<br>"306": "Unused",<br>"307": "TemporaryRedirect",<br>"400": "BadRequest",<br>"401": "Unauthorized",<br>"402": "PaymentRequired",<br>"403": "Forbidden",<br>"404": "NotFound",<br>"405": "MethodNotAllowed",<br>"406": "NotAcceptable",<br>"407": "ProxyAuthenticationRequired",<br>"408": "RequestTimeout",<br>"409": "Conflict",<br>"410": "Gone",<br>"411": "LengthRequired",<br>"412": "PreconditionFailed",<br>"413": "RequestEntityTooLarge",<br>"414": "RequestURITooLong",<br>"415": "UnsupportedMediaType",<br>"416":<br>"RequestedRangeNotSatisfiable",<br>"417": "ExpectationFailed",<br>"450": "ParameterRequied",<br>"451": "MethodConnectException",<br>"500": "InternalServerError",<br>"501": "NotImplemented", |

| 参数     | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |        | "502": "BadGateway",<br>"503": "ServiceUnavailable",<br>"504": "GatewayTimeout",<br>"505": "HTTPVersionNotSupported",                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| header | String | mock后端自定义响应头header<br>格式: [{"key":"","value": "",<br>"remark":""}, {"key2":"","value2":<br>"", "remark2":""}]<br>参数说明:<br>key: mock后端自定义响应头header<br>key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能<br>以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符<br>value: mock后端自定义响应头header<br>value, 中文字符必须为UTF-8或者<br>unicode编码, 不能为空, 最大长度为<br>10240<br>remark: mock后端自定义响应头header<br>remark, 中文字符必须为UTF-8 或者<br>unicode编码, 可以为空, 最大长度为<br>2048 |

表 12-102 ConditionResp

| 参数                | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| req_param_name    | String | 关联的请求参数对象名称。策略类型为<br>param时必选                                                                                                                                                                                     |
| sys_param_name    | String | 系统参数名称。策略类型为system时必<br>选。支持以下系统参数<br><ul style="list-style-type: none"><li>req_path: 请求路径。如 /a/b</li><li>req_method: 请求方法。如 GET</li><li>reqPath: 请求路径, 废弃。如 /a/b</li><li>reqMethod: 请求方法, 废弃。如<br/>GET</li></ul> |
| cookie_param_name | String | COOKIE参数名称。策略类型为cookie时<br>必选                                                                                                                                                                                     |

| 参数                             | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| frontend_authorizer_param_name | String | 系统参数-前端认证参数名称。策略类型为frontend_authorizer时必选，前端认证参数名称以"\$context.authorizer.frontend."字符串为前缀。例如，前端认证参数名称为user_name，加上前缀为\$context.authorizer.frontend.user_name。                                                  |
| condition_type                 | String | 策略条件 <ul style="list-style-type: none"><li>exact: 绝对匹配</li><li>enum: 枚举</li><li>pattern: 正则</li></ul> 策略类型为param、cookie、frontend_authorizer时必选                                                                 |
| condition_origin               | String | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"><li>param: 参数</li><li>source: 源IP</li><li>system: 系统参数-网关内置参数</li><li>cookie: COOKIE参数</li><li>frontend_authorizer: 系统参数-前端认证参数</li><li>orchestration: 参数编排规则</li></ul> |
| condition_value                | String | 策略值;策略类型为param, source, cookie, frontend_authorizer时必填                                                                                                                                                         |
| mapped_param_name              | String | 参数编排规则编排后生成的参数名称，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数名称必须在api绑定的编排规则中存在                                                                                                                                |
| mapped_param_location          | String | 参数编排规则编排后生成的参数所在的位置，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数所在的位置必须在api绑定的编排规则中存在                                                                                                                          |
| id                             | String | 编号                                                                                                                                                                                                             |
| req_param_id                   | String | 关联的请求参数对象编号                                                                                                                                                                                                    |
| req_param_location             | String | 关联的请求参数对象位置                                                                                                                                                                                                    |

表 12-103 BackendParam

| 参数       | 参数类型   | 描述                                            |
|----------|--------|-----------------------------------------------|
| name     | String | 参数名称。<br>字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 |
| location | String | 参数位置：PATH、QUERY、HEADER                        |
| origin   | String | 参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM                  |

| 参数    | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| value | String | <p>参数值。字符长度不超过255</p> <p>origin类别为REQUEST时，此字段值为req_params中的参数名称；</p> <p>origin类别为CONSTANT时，此字段值为参数真正的值；</p> <p>origin类别为SYSTEM时，此字段值为系统参数名称，系统参数分为网关内置参数、前端认证参数和后端认证参数，当api前端安全认证方式为自定义认证时，可以填写前端认证参数，当api开启后端认证时，可以填写后端认证参数。</p> <p>网关内置参数取值及对应含义：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• \$context.sourceIp: API调用者的源地地址</li><li>• \$context.stage: API调用的部署环境</li><li>• \$context.apiName: API的名称</li><li>• \$context.apId: API的ID</li><li>• \$context.appName: API调用者的APP对象名称</li><li>• \$context.appId: API调用者的APP对象ID</li><li>• \$context.requestId: 当次API调用生成跟踪ID</li><li>• \$context.serverAddr: 网关的服务器地址</li><li>• \$context.serverName: 网关的服务器名称</li><li>• \$context.handleTime: 本次API调用的处理时间</li><li>• \$context.providerAppId: API拥有者的应用对象ID，暂不支持使用</li><li>• \$context.clientCertCN: 开启客户端认证时，本次API调用携带的客户端证书CN</li></ul> <p>前端认证参数取值：以<br/>“\$context.authorizer.frontend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为<br/>\$context.authorizer.frontend.aaa</p> <p>后端认证参数取值：以<br/>“\$context.authorizer.backend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为<br/>\$context.authorizer.backend.aaa</p> |

| 参数           | 参数类型   | 描述                                           |
|--------------|--------|----------------------------------------------|
| remark       | String | 描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| id           | String | 参数编号                                         |
| req_param_id | String | 对应的请求参数编号                                    |

表 12-104 BackendApiV1

| 参数            | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                   |
|---------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID                                                                                                                                                                         |
| url_domain    | String | 后端服务的地址。<br>由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头  |
| req_protocol  | String | 请求协议                                                                                                                                                                                 |
| remark        | String | 描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                                                                                         |
| req_method    | String | 请求方式                                                                                                                                                                                 |
| version       | String | web后端版本，字符长度不超过16                                                                                                                                                                    |
| req_uri       | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。 |

| 参数                | 参数类型    | 描述                                                                                     |
|-------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| timeout           | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。 |
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证                                                                               |
| id                | String  | 编号                                                                                     |
| status            | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1：有效</li></ul>                              |
| register_time     | String  | 注册时间                                                                                   |
| update_time       | String  | 修改时间                                                                                   |
| vpc_info          | String  | VPC通道信息                                                                                |
| vpc_status        | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none"><li>1：使用VPC通道</li><li>2：不使用VPC通道</li></ul> |

表 12-105 ApiPolicyHttpRespV1

| 参数             | 参数类型                                  | 描述                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String                                | 编号                                                                                       |
| name           | String                                | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。                                                 |
| conditions     | Array of <b>ConditionResp</b> objects | 策略条件列表                                                                                   |
| backend_params | Array of <b>BackendParam</b> objects  | 后端参数列表                                                                                   |
| effect_mode    | String                                | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>ALL：满足全部条件</li><li>ANY：满足任一条件</li></ul> |
| authorizer_id  | String                                | 后端自定义认证对象的ID                                                                             |

| 参数                | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| url_domain        | String  | 策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。      |
| req_protocol      | String  | 请求协议：HTTP、HTTPS                                                                                                                                                                         |
| req_method        | String  | 请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY                                                                                                                                         |
| req_uri           | String  | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br><br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。 |
| timeout           | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                                                                                                   |
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证                                                                                                                                                                                |
| vpc_info          | String  | VPC通道信息                                                                                                                                                                                 |
| vpc_status        | Integer | 是否使用VPC通道： <ul style="list-style-type: none"><li>1：使用VPC通道</li><li>2：不使用VPC通道</li></ul>                                                                                                 |

状态码： 400

表 12-106 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述  |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |



| 参数        | 参数类型   | 描述   |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-107 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-108 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-109 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-110 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

## 请求示例

```
{
 "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "match_mode": "NORMAL",
 "name": "Api_http",
 "auth_type": "APP",
 "backend_type": "HTTP",
 "backend_api": {
 "vpc_status": 1,
 "vpc_info": {
 "vpc_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
 "vpc_proxy_host": "www.example.com"
 },
 "req_protocol": "HTTPS",
 "req_method": "GET",
 "req_uri": "/test/benchmark",
 "timeout": 5000
 },
 "cors": false,
 "req_protocol": "HTTPS",
 "req_uri": "/test/http",
 "remark": "Web API",
 "type": 1,
 "req_method": "GET",
 "result_normal_sample": "normal result",
 "result_failure_sample": "failure result",
 "backend_params": [{
 "name": "X-CONSTANT-HEADER",
 "value": "demo",
 "location": "HEADER",
 "origin": "CONSTANT",
 "remark": "constant_demo"
 }, {
 "name": "app-id",
 "value": "$context.appld",
 "location": "HEADER",
 "origin": "SYSTEM",
 "remark": "provider roma app id"
 }],
 "tags": ["webApi"]
}
```

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
 "tags": ["webApi"],
 "arrange_necessary": 2,
 "backend_type": "HTTP",
 "auth_type": "APP",
 "auth_opt": {
 "app_code_auth_type": "DISABLE"
 },
 "backend_api": {
 "update_time": "2020-08-02T16:32:47.077028841Z",
 "vpc_status": 1,
 "vpc_info": {
 "vpc_id": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
 "vpc_proxy_host": "www.example.com"
 },
 "url_domain": "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
 "req_protocol": "HTTPS",
 "id": "1ce8fda3586d4371bd83c955df37e102",
 "req_method": "GET",

```

```
"register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
"req_uri": "/test/benchmark",
"timeout": 5000,
"status": 1
},
"cors": false,
"status": 1,
"group_name": "api_group_001",
"group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
"group_version": "V1",
"match_mode": "NORMAL",
"name": "Api_http",
"req_protocol": "HTTPS",
"req_method": "GET",
"req_uri": "/test/http",
"type": 1,
"version": "V0.0.1",
"result_normal_sample": "normal result",
"result_failure_sample": "failure result",
"register_time": "2020-07-31T12:42:51Z",
"update_time": "2020-08-02T16:32:47.046288842Z",
"remark": "Web backend API",
"backend_params": [{
 "name": "X-CONSTANT-HEADER",
 "value": "demo",
 "location": "HEADER",
 "origin": "CONSTANT",
 "remark": "constant_demo",
 "id": "8cb2eba19e7a4423a4e835647a8b8d76"
}, {
 "name": "app-id",
 "value": "$context.appld",
 "location": "HEADER",
 "origin": "SYSTEM",
 "remark": "provider roma app id",
 "id": "216ddda836e74d528f364ff589d9dd21"
}]
}
```

**状态码： 400**

## Bad Request

```
{
 "error_code": "APIG.2011",
 "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

## Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

## Forbidden

```
{
 "error_code": "APIG.1005",
 "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

## Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3002",
 "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.2.3 删除 API

功能介绍

删除指定的API。

删除API时，会删除该API所有相关的资源信息或绑定关系，如API的发布记录，绑定的后端服务，对APP的授权信息等。

URI

DELETE /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/apis/{api\_id}

表 12-111 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|--------|------|--------|--------|
| api_id | 是    | String | API的编号 |

请求参数

表 12-112 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 401

表 12-113 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-114 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-115 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-116 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3002",
 "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.2.4 查询 API 详情

功能介绍

查看指定的API的详细信息。

URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/apis/{api\_id}

表 12-117 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |
| api_id      | 是    | String | API的编号                             |

请求参数

表 12-118 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-119 响应 Body 参数

| 参数           | 参数类型           | 描述                                                                                                                             |
|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name         | String         | API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。              |
| type         | Integer        | API类型 <ul style="list-style-type: none"><li>1：公有API</li><li>2：私有API</li></ul>                                                  |
| version      | String         | API的版本                                                                                                                         |
| req_protocol | String         | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none"><li>HTTP</li><li>HTTPS</li><li>BOTH：同时支持HTTP和HTTPS</li></ul>                        |
| req_method   | String         | API的请求方式                                                                                                                       |
| req_uri      | String         | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。                   |
| auth_type    | String         | API的认证方式 <ul style="list-style-type: none"><li>NONE：无认证</li><li>APP：APP认证</li><li>IAM：IAM认证</li><li>AUTHORIZER：自定义认证</li></ul> |
| auth_opt     | AuthOpt object | 认证方式参数                                                                                                                         |
| cors         | Boolean        | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none"><li>TRUE：支持</li><li>FALSE：不支持</li></ul>                                               |



| 参数                    | 参数类型             | 描述                                                                                                        |
|-----------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| match_mode            | String           | API的匹配方式 <ul style="list-style-type: none"><li>SWA：前缀匹配</li><li>NORMAL：正常匹配（绝对匹配）</li></ul> 默认：NORMAL     |
| backend_type          | String           | 后端类型 <ul style="list-style-type: none"><li>HTTP：web后端</li><li>FUNCTION：函数工作流</li><li>MOCK：模拟的后端</li></ul> |
| remark                | String           | API描述。<br>不允许带有<、>字符<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                             |
| group_id              | String           | API所属的分组编号                                                                                                |
| body_remark           | String           | API请求体描述，可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                    |
| result_normal_sample  | String           | 正常响应示例，描述API的正常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                             |
| result_failure_sample | String           | 失败返回示例，描述API的异常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                             |
| authorizer_id         | String           | 前端自定义认证对象的ID                                                                                              |
| tags                  | Array of strings | 标签。<br>支持英文，数字，下划线，且只能以英文开头。支持输入多个标签，不同标签以英文逗号分割。                                                         |
| response_id           | String           | 分组自定义响应ID<br>暂不支持                                                                                         |
| roma_app_id           | String           | API归属的集成应用编号<br>API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。                                                                |
| domain_name           | String           | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。                                                                      |

| 参数                | 参数类型                                                   | 描述                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| tag               | String                                                 | 标签<br>待废弃，优先使用tags字段                                        |
| id                | String                                                 | API编号                                                       |
| status            | Integer                                                | API状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 有效</li></ul> |
| arrange_necessary | Integer                                                | 是否需要编排                                                      |
| register_time     | String                                                 | API注册时间                                                     |
| update_time       | String                                                 | API修改时间                                                     |
| group_name        | String                                                 | API所属分组的名称                                                  |
| group_version     | String                                                 | API所属分组的版本                                                  |
| run_env_name      | String                                                 | 发布的环境名称<br>存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开                             |
| run_env_id        | String                                                 | 发布的环境编号<br>存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开                             |
| publish_id        | String                                                 | 发布记录编号<br>存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开                            |
| roma_app_name     | String                                                 | API归属的集成应用名称                                                |
| ld_api_id         | String                                                 | 当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号                                |
| func_info         | <a href="#">ApiFunc</a> object                         | 函数工作流后端详情                                                   |
| mock_info         | <a href="#">ApiMock</a> object                         | mock后端详情                                                    |
| req_params        | Array of <a href="#">ReqParam</a> objects              | API的请求参数列表                                                  |
| backend_params    | Array of <a href="#">BackendParam</a> objects          | API的后端参数列表                                                  |
| policy_functions  | Array of <a href="#">ApiPolicyFunctionResp</a> objects | 函数工作流策略后端列表                                                 |
| policy_mock       | Array of <a href="#">ApiPolicyMockResp</a> objects     | mock策略后端列表                                                  |

| 参数           | 参数类型                                                 | 描述        |
|--------------|------------------------------------------------------|-----------|
| backend_api  | <a href="#">BackendApiV1</a> object                  | web后端详情   |
| policy_https | Array of <a href="#">ApiPolicyHttpRespV1</a> objects | web策略后端列表 |

表 12-120 AuthOpt

| 参数                 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                  |
|--------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| app_code_auth_type | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none"><li>DISABLE：不开启简易认证</li><li>HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER</li></ul> |

表 12-121 ApiFunc

| 参数              | 参数类型   | 描述                                                                                         |
|-----------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| function_urn    | String | 函数URN                                                                                      |
| network_type    | String | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1：非VPC网络架构</li><li>V2：VPC网络架构</li></ul> |
| remark          | String | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                             |
| invocation_type | String | 调用类型 <ul style="list-style-type: none"><li>async：异步</li><li>sync：同步</li></ul>              |
| version         | String | 函数版本<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                            |
| alias_urn       | String | 函数别名URN<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                         |

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                        |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| timeout       | Integer | 服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。 |
| authorizer_id | String  | 后端自定义认证ID                                                                 |
| id            | String  | 编号                                                                        |
| register_time | String  | 注册时间                                                                      |
| status        | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1：有效</li></ul>                 |
| update_time   | String  | 修改时间                                                                      |

表 12-122 ApiMock

| 参数             | 参数类型   | 描述                                      |
|----------------|--------|-----------------------------------------|
| remark         | String | 描述信息。<br>说明<br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| result_content | String | 返回结果                                    |
| version        | String | 版本。字符长度不超过64                            |
| authorizer_id  | String | 后端自定义认证ID                               |

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status_code | Integer | mock后端自定义状态码：<br>"200": "OK",<br>"201": "Created",<br>"202": "Accepted",<br>"203": "NonAuthoritativeInformation",<br>"204": "NoContent",<br>"205": "ResetContent",<br>"206": "PartialContent",<br>"300": "MultipleChoices",<br>"301": "MovedPermanently",<br>"302": "Found",<br>"303": "SeeOther",<br>"304": "NotModified",<br>"305": "UseProxy",<br>"306": "Unused",<br>"307": "TemporaryRedirect",<br>"400": "BadRequest",<br>"401": "Unauthorized",<br>"402": "PaymentRequired",<br>"403": "Forbidden",<br>"404": "NotFound",<br>"405": "MethodNotAllowed",<br>"406": "NotAcceptable",<br>"407": "ProxyAuthenticationRequired",<br>"408": "RequestTimeout",<br>"409": "Conflict",<br>"410": "Gone",<br>"411": "LengthRequired",<br>"412": "PreconditionFailed",<br>"413": "RequestEntityTooLarge",<br>"414": "RequestURITooLong",<br>"415": "UnsupportedMediaType",<br>"416":<br>"RequestedRangeNotSatisfiable",<br>"417": "ExpectationFailed",<br>"450": "ParameterRequied",<br>"451": "MethodConnectException",<br>"500": "InternalServerError",<br>"501": "NotImplemented", |

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |         | "502": "BadGateway",<br>"503": "ServiceUnavailable",<br>"504": "GatewayTimeout",<br>"505": "HTTPVersionNotSupported",                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| header        | String  | mock后端自定义响应头header<br>格式: [{"key":"","value": "",<br>"remark":""}, {"key2":"","value2":<br>"", "remark2":""}]<br>参数说明:<br>key: mock后端自定义响应头header<br>key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能<br>以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符<br>value: mock后端自定义响应头header<br>value, 中文字符必须为UTF-8或者<br>unicode编码, 不能为空, 最大长度为<br>10240<br>remark: mock后端自定义响应头header<br>remark, 中文字符必须为UTF-8 或者<br>unicode编码, 可以为空, 最大长度为<br>2048 |
| id            | String  | 编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| register_time | String  | 注册时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| status        | Integer | 后端状态<br>• 1: 有效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| update_time   | String  | 修改时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

表 12-123 ReqParam

| 参数            | 参数类型   | 描述                                              |
|---------------|--------|-------------------------------------------------|
| name          | String | 参数名称。<br>由英文字母、数字、中划线、下划线、<br>英文句号组成, 且只能以英文开头。 |
| type          | String | 参数类型                                            |
| location      | String | 参数位置                                            |
| default_value | String | 参数默认值                                           |
| sample_value  | String | 参数示例值                                           |

| 参数           | 参数类型    | 描述                                                                                                                  |
|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| required     | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 是</li><li>2: 否</li></ul> location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2 |
| valid_enable | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 开启校验</li><li>2: 不开启校验</li></ul>                                     |
| remark       | String  | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                      |
| enumerations | String  | 参数枚举值                                                                                                               |
| min_num      | Integer | 参数最小值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                             |
| max_num      | Integer | 参数最大值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                             |
| min_size     | Integer | 参数最小长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                            |
| max_size     | Integer | 参数最大长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                            |
| regular      | String  | 正则校验规则<br>暂不支持                                                                                                      |
| json_schema  | String  | JSON校验规则<br>暂不支持                                                                                                    |
| pass_through | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 是</li><li>2: 否</li></ul>                                              |

| 参数             | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| orchestrations | Array of strings | <p>请求参数编排规则列表。</p> <p>请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高；</p> <p>如果编排规则列表中包含none_value类型的规则，则none_value类型的规则优先级最高，至多绑定一个none_value类型的规则；</p> <p>如果编排规则列表中包含default类型的规则，则default类型的规则优先级最低，至多绑定一个default类型的规则；</p> <p>当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除default以外的最后一个编排规则；</p> <p>每个API仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。</p> |
| id             | String           | 参数编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

表 12-124 ApiPolicyFunctionResp

| 参数              | 参数类型    | 描述                                                                                         |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| function_urn    | String  | 函数URN                                                                                      |
| network_type    | String  | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1：非VPC网络架构</li><li>V2：VPC网络架构</li></ul> |
| invocation_type | String  | 调用类型 <ul style="list-style-type: none"><li>async：异步</li><li>sync：同步</li></ul>              |
| timeout         | Integer | 服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                   |
| version         | String  | 函数版本<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                            |



| 参数             | 参数类型                                  | 描述                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| alias_urn      | String                                | 函数别名URN<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                           |
| id             | String                                | 编号                                                                                           |
| name           | String                                | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。                                                     |
| conditions     | Array of <b>ConditionResp</b> objects | 策略条件列表                                                                                       |
| backend_params | Array of <b>BackendParam</b> objects  | 后端参数列表                                                                                       |
| effect_mode    | String                                | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALL：满足全部条件</li><li>• ANY：满足任一条件</li></ul> |
| authorizer_id  | String                                | 后端自定义认证对象的ID                                                                                 |

表 12-125 ApiPolicyMockResp

| 参数             | 参数类型                                  | 描述                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String                                | 编号                                                                                           |
| name           | String                                | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。                                                     |
| conditions     | Array of <b>ConditionResp</b> objects | 策略条件列表                                                                                       |
| backend_params | Array of <b>BackendParam</b> objects  | 后端参数列表                                                                                       |
| effect_mode    | String                                | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALL：满足全部条件</li><li>• ANY：满足任一条件</li></ul> |
| authorizer_id  | String                                | 后端自定义认证对象的ID                                                                                 |
| result_content | String                                | 返回结果                                                                                         |

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status_code | Integer | mock后端自定义状态码：<br>"200": "OK",<br>"201": "Created",<br>"202": "Accepted",<br>"203": "NonAuthoritativeInformation",<br>"204": "NoContent",<br>"205": "ResetContent",<br>"206": "PartialContent",<br>"300": "MultipleChoices",<br>"301": "MovedPermanently",<br>"302": "Found",<br>"303": "SeeOther",<br>"304": "NotModified",<br>"305": "UseProxy",<br>"306": "Unused",<br>"307": "TemporaryRedirect",<br>"400": "BadRequest",<br>"401": "Unauthorized",<br>"402": "PaymentRequired",<br>"403": "Forbidden",<br>"404": "NotFound",<br>"405": "MethodNotAllowed",<br>"406": "NotAcceptable",<br>"407": "ProxyAuthenticationRequired",<br>"408": "RequestTimeout",<br>"409": "Conflict",<br>"410": "Gone",<br>"411": "LengthRequired",<br>"412": "PreconditionFailed",<br>"413": "RequestEntityTooLarge",<br>"414": "RequestURITooLong",<br>"415": "UnsupportedMediaType",<br>"416":<br>"RequestedRangeNotSatisfiable",<br>"417": "ExpectationFailed",<br>"450": "ParameterRequried",<br>"451": "MethodConnectException",<br>"500": "InternalServerError",<br>"501": "NotImplemented", |

| 参数     | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |        | "502": "BadGateway",<br>"503": "ServiceUnavailable",<br>"504": "GatewayTimeout",<br>"505": "HTTPVersionNotSupported",                                                                                                                                                                                                                             |
| header | String | mock后端自定义响应头header<br>格式: [{"key":"","value":"","remark":""}, {"key2":"","value2":"","remark2":""}]<br>参数说明:<br>key: mock后端自定义响应头header key, 支持英文, 数字, 中划线, 且只能以英文字母或数字开头, 1 ~ 64字符<br>value: mock后端自定义响应头header value, 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码, 不能为空, 最大长度为10240<br>remark: mock后端自定义响应头header remark, 中文字符必须为UTF-8 或者unicode编码, 可以为空, 最大长度为2048 |

表 12-126 ConditionResp

| 参数                | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| req_param_name    | String | 关联的请求参数对象名称。策略类型为param时必选                                                                                                                                                                              |
| sys_param_name    | String | 系统参数名称。策略类型为system时必选。支持以下系统参数 <ul style="list-style-type: none"><li>req_path: 请求路径。如 /a/b</li><li>req_method: 请求方法。如 GET</li><li>reqPath: 请求路径, 废弃。如 /a/b</li><li>reqMethod: 请求方法, 废弃。如 GET</li></ul> |
| cookie_param_name | String | COOKIE参数名称。策略类型为cookie时必选                                                                                                                                                                              |

| 参数                             | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| frontend_authorizer_param_name | String | 系统参数-前端认证参数名称。策略类型为frontend_authorizer时必选，前端认证参数名称以"\$context.authorizer.frontend."字符串为前缀。例如，前端认证参数名称为user_name，加上前缀为\$context.authorizer.frontend.user_name。                                                  |
| condition_type                 | String | 策略条件 <ul style="list-style-type: none"><li>exact: 绝对匹配</li><li>enum: 枚举</li><li>pattern: 正则</li></ul> 策略类型为param、cookie、frontend_authorizer时必选                                                                 |
| condition_origin               | String | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"><li>param: 参数</li><li>source: 源IP</li><li>system: 系统参数-网关内置参数</li><li>cookie: COOKIE参数</li><li>frontend_authorizer: 系统参数-前端认证参数</li><li>orchestration: 参数编排规则</li></ul> |
| condition_value                | String | 策略值;策略类型为param, source, cookie, frontend_authorizer时必填                                                                                                                                                         |
| mapped_param_name              | String | 参数编排规则编排后生成的参数名称，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数名称必须在api绑定的编排规则中存在                                                                                                                                |
| mapped_param_location          | String | 参数编排规则编排后生成的参数所在的位置，当condition_origin为orchestration的时候必填，并且生成的参数所在的位置必须在api绑定的编排规则中存在                                                                                                                          |
| id                             | String | 编号                                                                                                                                                                                                             |
| req_param_id                   | String | 关联的请求参数对象编号                                                                                                                                                                                                    |
| req_param_location             | String | 关联的请求参数对象位置                                                                                                                                                                                                    |

表 12-127 BackendParam

| 参数       | 参数类型   | 描述                                            |
|----------|--------|-----------------------------------------------|
| name     | String | 参数名称。<br>字符串由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。 |
| location | String | 参数位置：PATH、QUERY、HEADER                        |
| origin   | String | 参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM                  |

| 参数    | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| value | String | <p>参数值。字符长度不超过255</p> <p>origin类别为REQUEST时，此字段值为req_params中的参数名称；</p> <p>origin类别为CONSTANT时，此字段值为参数真正的值；</p> <p>origin类别为SYSTEM时，此字段值为系统参数名称，系统参数分为网关内置参数、前端认证参数和后端认证参数，当api前端安全认证方式为自定义认证时，可以填写前端认证参数，当api开启后端认证时，可以填写后端认证参数。</p> <p>网关内置参数取值及对应含义：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• \$context.sourceIp: API调用者的源地址</li><li>• \$context.stage: API调用的部署环境</li><li>• \$context.apiName: API的名称</li><li>• \$context.apiId: API的ID</li><li>• \$context.appName: API调用者的APP对象名称</li><li>• \$context.appId: API调用者的APP对象ID</li><li>• \$context.requestId: 当次API调用生成跟踪ID</li><li>• \$context.serverAddr: 网关的服务器地址</li><li>• \$context.serverName: 网关的服务器名称</li><li>• \$context.handleTime: 本次API调用的处理时间</li><li>• \$context.providerAppId: API拥有者的应用对象ID，暂不支持使用</li><li>• \$context.clientCertCN: 开启客户端认证时，本次API调用携带的客户端证书CN</li></ul> <p>前端认证参数取值：以“\$context.authorizer.frontend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为\$context.authorizer.frontend.aaa</p> <p>后端认证参数取值：以“\$context.authorizer.backend.”为前缀，如希望自定义认证校验通过返回的参数为aaa，那么此字段填写为\$context.authorizer.backend.aaa</p> |

| 参数           | 参数类型   | 描述                                           |
|--------------|--------|----------------------------------------------|
| remark       | String | 描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |
| id           | String | 参数编号                                         |
| req_param_id | String | 对应的请求参数编号                                    |

表 12-128 BackendApiV1

| 参数            | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                   |
|---------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID                                                                                                                                                                         |
| url_domain    | String | 后端服务的地址。<br>由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头  |
| req_protocol  | String | 请求协议                                                                                                                                                                                 |
| remark        | String | 描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                                                                                         |
| req_method    | String | 请求方式                                                                                                                                                                                 |
| version       | String | web后端版本，字符长度不超过16                                                                                                                                                                    |
| req_uri       | String | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ . 等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。 |

| 参数                | 参数类型    | 描述                                                                                     |
|-------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| timeout           | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性 backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。 |
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证                                                                               |
| id                | String  | 编号                                                                                     |
| status            | Integer | 后端状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1：有效</li></ul>                              |
| register_time     | String  | 注册时间                                                                                   |
| update_time       | String  | 修改时间                                                                                   |
| vpc_info          | String  | VPC通道信息                                                                                |
| vpc_status        | Integer | 是否使用VPC通道 <ul style="list-style-type: none"><li>1：使用VPC通道</li><li>2：不使用VPC通道</li></ul> |

表 12-129 ApiPolicyHttpRespV1

| 参数             | 参数类型                                  | 描述                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String                                | 编号                                                                                       |
| name           | String                                | 策略后端名称。字符串由中文、英文字母、数字、下划线组成，且只能以中文或英文开头。                                                 |
| conditions     | Array of <b>ConditionResp</b> objects | 策略条件列表                                                                                   |
| backend_params | Array of <b>BackendParam</b> objects  | 后端参数列表                                                                                   |
| effect_mode    | String                                | 关联的策略组合模式： <ul style="list-style-type: none"><li>ALL：满足全部条件</li><li>ANY：满足任一条件</li></ul> |
| authorizer_id  | String                                | 后端自定义认证对象的ID                                                                             |



| 参数                | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| url_domain        | String  | 策略后端的Endpoint。由域名（或IP地址）和端口号组成，总长度不超过255。格式为域名:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、“_”、“-”组成，且只能以英文开头。      |
| req_protocol      | String  | 请求协议：HTTP、HTTPS                                                                                                                                                                         |
| req_method        | String  | 请求方式：GET、POST、PUT、DELETE、HEAD、PATCH、OPTIONS、ANY                                                                                                                                         |
| req_uri           | String  | 请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。<br><br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。<br><b>说明</b><br>需要服从URI规范。 |
| timeout           | Integer | ROMA Connect APIC请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000<br>单位：毫秒。                                                                                                   |
| enable_client_ssl | Boolean | 是否开启双向认证                                                                                                                                                                                |
| vpc_info          | String  | VPC通道信息                                                                                                                                                                                 |
| vpc_status        | Integer | 是否使用VPC通道： <ul style="list-style-type: none"><li>1：使用VPC通道</li><li>2：不使用VPC通道</li></ul>                                                                                                 |

状态码： 401

表 12-130 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述  |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数        | 参数类型   | 描述   |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-131 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-132 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-133 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
 "tags": ["webApi"],
 "arrange_necessary": 2,
```

```
"backend_type" : "HTTP",
"auth_type" : "AUTHORIZER",
"auth_opt" : {
 "app_code_auth_type" : "DISABLE"
},
"authorizer_id" : "8d0443832a194eaa84244e0c1c1912ac",
"backend_api" : {
 "update_time" : "2020-08-02T16:32:47.077029Z",
 "vpc_status" : 1,
 "vpcinfo" : {
 "vpc_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
 "vpc_proxy_host" : "www.example.com"
 },
 "url_domain" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
 "req_protocol" : "HTTPS",
 "id" : "1ce8fda3586d4371bd83c955df37e102",
 "req_method" : "GET",
 "register_time" : "2020-07-31T12:42:51Z",
 "req_uri" : "/test/benchmark",
 "timeout" : 5000,
 "status" : 1
},
"cors" : false,
"status" : 1,
"group_name" : "api_group_001",
"group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
"group_version" : "V1",
"match_mode" : "NORMAL",
"name" : "Api_http",
"req_protocol" : "HTTPS",
"req_method" : "GET",
"req_uri" : "/test/http",
"type" : 1,
"version" : "V0.0.1",
"result_normal_sample" : "normal result",
"result_failure_sample" : "failure result",
"register_time" : "2020-07-31T12:42:51Z",
"update_time" : "2020-08-02T16:32:47.046289Z",
"remark" : "web api",
"backend_params" : [{
 "name" : "X-CONSTANT-HEADER",
 "value" : "demo",
 "location" : "HEADER",
 "origin" : "CONSTANT",
 "remark" : "constant_demo",
 "id" : "8cb2eba19e7a4423a4e835647a8b8d76"
}, {
 "name" : "app-id",
 "value" : "$context.appId",
 "location" : "HEADER",
 "origin" : "SYSTEM",
 "remark" : "consumer app id",
 "id" : "216ddda836e74d528f364ff589d9dd21"
}]
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3002",
 "error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 12.1.2.5 查询 API 列表

#### 功能介绍

查看API列表，返回API详细信息、发布信息等，但不能查看到后端服务信息。

#### URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/apis

表 12-134 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

表 12-135 Query 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                |
|----------------|------|---------|-----------------------------------|
| offset         | 否    | Long    | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0    |
| limit          | 否    | Integer | 每页显示的条目数量                         |
| id             | 否    | String  | API编号                             |
| name           | 否    | String  | API名称                             |
| group_id       | 否    | String  | API分组编号                           |
| req_protocol   | 否    | String  | 请求协议                              |
| req_method     | 否    | String  | 请求方法                              |
| req_uri        | 否    | String  | 请求路径                              |
| auth_type      | 否    | String  | 授权类型                              |
| env_id         | 否    | String  | 发布的环境编号                           |
| type           | 否    | Integer | API类型                             |
| precise_search | 否    | String  | 指定需要精确匹配查找的参数名称，目前仅支持name、req_uri |

请求参数

表 12-136 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-137 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                                            | 描述          |
|-------|-------------------------------------------------|-------------|
| size  | Integer                                         | 本次返回的列表长度   |
| total | Long                                            | 满足条件的记录数    |
| apis  | Array of <a href="#">ApiInfoPerPage</a> objects | 本次查询到的API列表 |

表 12-138 ApiInfoPerPage

| 参数           | 参数类型    | 描述                                                                                                                    |
|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name         | String  | API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。     |
| type         | Integer | API类型 <ul style="list-style-type: none"><li>1：公有API</li><li>2：私有API</li></ul>                                         |
| version      | String  | API的版本                                                                                                                |
| req_protocol | String  | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none"><li>HTTP</li><li>HTTPS</li><li>BOTH：同时支持HTTP和HTTPS</li><li>GRPCS</li></ul> |
| req_method   | String  | API的请求方式，当API的请求协议为GRPC类型协议时请求方式固定为POST。                                                                              |

| 参数           | 参数类型                  | 描述                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| req_uri      | String                | <p>请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。</p> <p>当API的请求协议为GRPC类型时请求地址固定为/。</p> <p>/apic/health_check为服务集成预置的健康检查路径，当req_method=GET时不支持req_uri=/apic/health_check。</p> <p><b>说明</b><br/>需要服从URI规范。</p>         |
| auth_type    | String                | <p>API的认证方式</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• NONE：无认证</li><li>• APP：APP认证</li><li>• IAM：IAM认证</li><li>• AUTHORIZER：自定义认证，当auth_type取值为AUTHORIZER时，authorizer_id字段必须传入</li></ul>                                                                |
| auth_opt     | <b>AuthOpt</b> object | 认证方式参数                                                                                                                                                                                                                                                    |
| cors         | Boolean               | <p>是否支持跨域</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• TRUE：支持</li><li>• FALSE：不支持</li></ul>                                                                                                                                                               |
| match_mode   | String                | <p>API的匹配方式</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SWA：前缀匹配</li><li>• NORMAL：正常匹配（绝对匹配）</li></ul> <p>默认：NORMAL</p>                                                                                                                                   |
| backend_type | String                | <p>后端类型</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HTTP：web后端</li><li>• FUNCTION：函数工作流，当backend_type取值为FUNCTION时，func_info字段必须传入</li><li>• MOCK：模拟的后端，当backend_type取值为MOCK时，mock_info字段必须传入</li><li>• GRPC：grpc后端</li></ul> <p>仅控制默认后端类型，策略后端不受此字段控制</p> |

| 参数                    | 参数类型             | 描述                                                                                             |
|-----------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| remark                | String           | API描述。字符长度不超过255<br>不允许带有<、>字符<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                        |
| group_id              | String           | API所属的分组编号                                                                                     |
| body_remark           | String           | API请求体描述，可以是请求体示例、媒体类型、参数等信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                         |
| result_normal_sample  | String           | 正常响应示例，描述API的正常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。<br>当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。       |
| result_failure_sample | String           | 失败返回示例，描述API的异常返回信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。<br>当API的请求协议为GRPC类型时不支持配置。       |
| authorizer_id         | String           | 前端自定义认证对象的ID                                                                                   |
| tags                  | Array of strings | 标签。<br>支持英文，数字，中文，特殊符号（-*#%.:_），且只能以中文或英文开头。<br>默认支持10个标签，如需扩大配额请联系技术工程师修改API_TAG_NUM_LIMIT配置。 |
| response_id           | String           | 分组自定义响应ID<br>暂不支持                                                                              |
| roma_app_id           | String           | API归属的集成应用编号<br>API分组为全局分组时或API绑定自定义域名时必填。                                                     |
| domain_name           | String           | API绑定的自定义域名，使用自定义域名时roma_app_id字段必填。                                                           |
| tag                   | String           | 标签<br>待废弃，优先使用tags字段                                                                           |



| 参数                     | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| content_type           | String  | 请求内容格式类型：<br>application/json<br>application/xml<br>multipart/form-data<br>text/plain                                                                                                                          |
| is_send_fg_body_base64 | Boolean | 是否对与FunctionGraph交互场景的body进行Base64编码。仅当content_type为application/json时，可以不对body进行Base64编码。<br>应用场景： <ul style="list-style-type: none"><li>自定义认证</li><li>绑定断路器插件，且断路器后端降级策略为函数后端</li><li>API后端类型为函数工作流</li></ul> |
| id                     | String  | API编号                                                                                                                                                                                                          |
| status                 | Integer | API状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1：有效</li><li>2: 锁定</li></ul>                                                                                                                                       |
| arrange_necessary      | Integer | 是否需要编排：1,是;2,否                                                                                                                                                                                                 |
| register_time          | String  | API注册时间                                                                                                                                                                                                        |
| update_time            | String  | API修改时间                                                                                                                                                                                                        |
| group_name             | String  | API所属分组的名称                                                                                                                                                                                                     |
| group_version          | String  | API所属分组的版本                                                                                                                                                                                                     |
| run_env_name           | String  | 发布的环境名称<br>存在多个发布记录时，环境名称之间用 隔开                                                                                                                                                                                |
| run_env_id             | String  | 发布的环境编号<br>存在多个发布记录时，环境编号之间用 隔开                                                                                                                                                                                |
| publish_id             | String  | 发布记录编号<br>存在多个发布记录时，发布记录编号之间用 隔开                                                                                                                                                                               |
| publish_time           | String  | 发布时间<br>存在多个发布记录时，发布时间之间用 隔开                                                                                                                                                                                   |
| roma_app_name          | String  | API归属的集成应用名称                                                                                                                                                                                                   |

| 参数             | 参数类型                             | 描述                           |
|----------------|----------------------------------|------------------------------|
| ld_api_id      | String                           | 当API的后端为自定义后端时，对应的自定义后端API编号 |
| backend_api    | <b>BackendApi</b> object         | 后端信息                         |
| api_group_info | <b>ApiGroupCommonInfo</b> object | api分组信息                      |
| req_params     | Array of <b>ReqParam</b> objects | API的请求参数列表                   |

表 12-139 AuthOpt

| 参数                 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                  |
|--------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| app_code_auth_type | String | AppCode简易认证类型，仅在auth_type为APP时生效，默认为DISABLE： <ul style="list-style-type: none"><li>DISABLE：不开启简易认证</li><li>HEADER：开启简易认证且AppCode位置在HEADER</li></ul> |

表 12-140 BackendApi

| 参数            | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| authorizer_id | String | 后端自定义认证对象的ID                                                                                                                                                                                              |
| url_domain    | String | 后端服务的地址。不使用vpc通道时,url_domain为必填。<br>由主机（IP或域名）和端口号组成，总长度不超过255。格式为主机:端口（如：apig.example.com:7443）。如果不写端口，则HTTPS默认端口号为443，HTTP默认端口号为80。<br>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3～32位的字符串，字符串由英文字母、数字、下划线、中划线组成，且只能以英文开头 |
| req_protocol  | String | 请求协议，后端类型为GRPC时请求协议可选GRPC、GRPCS。                                                                                                                                                                          |
| remark        | String | 描述。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                                                                                                              |

| 参数                   | 参数类型           | 描述                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| req_method           | String         | 请求方式，后端类型为GRPC时请求方式固定为POST。                                                                                                                                                                                                 |
| version              | String         | web后端版本，字符长度不超过16                                                                                                                                                                                                           |
| req_uri              | String         | <p>请求地址。可以包含请求参数，用{}标识，比如/getUserInfo/{userId}，支持* / %- _ .等特殊字符，总长度不超过512，且满足URI规范。</p> <p>支持环境变量，使用环境变量时，每个变量名的长度为3 ~ 32位的字符串，字符串由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且只能以英文开头。</p> <p><b>说明</b><br/>需要服从URI规范。<br/>后端类型为GRPC时请求地址固定为/。</p> |
| timeout              | Integer        | <p>服务集成请求后端服务的超时时间。最大超时时间可通过实例特性backend_timeout配置修改，可修改的上限为600000</p> <p>单位：毫秒。</p>                                                                                                                                         |
| enable_client_ssl    | Boolean        | 是否开启双向认证                                                                                                                                                                                                                    |
| retry_count          | String         | <p>请求后端服务的重试次数，默认为-1，范围[-1,10]。</p> <p>当该值为-1时，幂等的接口会重试1次，非幂等的不会重试。POST，PATCH方法为非幂等；GET，HEAD，PUT，OPTIONS和DELETE等方法为幂等的。</p>                                                                                                 |
| enable_sm_channel    | Boolean        | <p>是否启用SM商密通道。</p> <p>仅实例支持SM系列商密算法的实例时支持开启。</p>                                                                                                                                                                            |
| id                   | String         | 编号                                                                                                                                                                                                                          |
| status               | Integer        | <p>后端状态</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1：有效</li></ul>                                                                                                                                                            |
| register_time        | String         | 注册时间                                                                                                                                                                                                                        |
| update_time          | String         | 修改时间                                                                                                                                                                                                                        |
| vpc_channel_info     | VpcInfo object | VPC通道详情。如果vpc_channel_status = 1，则这个object类型为必填信息                                                                                                                                                                           |
| vpc_channel_statuses | Integer        | <p>是否使用VPC通道</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1：使用VPC通道</li><li>2：不使用VPC通道</li></ul>                                                                                                                               |

表 12-141 VpcInfo

| 参数                     | 参数类型    | 描述               |
|------------------------|---------|------------------|
| ecs_id                 | String  | 云服务器ID           |
| ecs_name               | String  | 云服务器名称           |
| cascade_flag           | Boolean | 是否使用级联方式<br>暂不支持 |
| vpc_channel_proxy_host | String  | 代理主机             |
| vpc_channel_id         | String  | VPC通道编号          |
| vpc_channel_port       | Integer | VPC通道端口          |

表 12-142 ApiGroupCommonInfo

| 参数                       | 参数类型                                       | 描述                                                                                                                           |
|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                       | String                                     | 编号                                                                                                                           |
| name                     | String                                     | API分组名称                                                                                                                      |
| status                   | Integer                                    | 状态 <ul style="list-style-type: none"><li>1: 有效</li><li>2: 锁定</li></ul>                                                       |
| sl_domain                | String                                     | 系统默认分配的子域名                                                                                                                   |
| register_time            | String                                     | 创建时间                                                                                                                         |
| update_time              | String                                     | 最近修改时间                                                                                                                       |
| on_sell_status           | Integer                                    | 是否已上架云市场: <ul style="list-style-type: none"><li>1: 已上架</li><li>2: 未上架</li><li>3: 审核中</li></ul> ROMA Connect暂未对接云市场, 此字段默认返回2 |
| url_domains              | Array of <a href="#">UrlDomain</a> objects | 分组上绑定的独立域名列表                                                                                                                 |
| sl_domain_access_enabled | Boolean                                    | 调试域名是否可以访问, true表示可以访问, false表示禁止访问                                                                                          |

表 12-143 UrlDomain

| 参数                                  | 参数类型                                     | 描述                                                                                                                   |
|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                                  | String                                   | 域名编号                                                                                                                 |
| domain                              | String                                   | 访问域名                                                                                                                 |
| cname_status                        | Integer                                  | 域名cname状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• 1：未解析</li><li>• 2：解析中</li><li>• 3：解析成功</li><li>• 4：解析失败</li></ul> |
| ssl_id                              | String                                   | SSL证书编号                                                                                                              |
| ssl_name                            | String                                   | SSL证书名称                                                                                                              |
| min_ssl_version                     | String                                   | 最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2                                                                                         |
| verified_client_certificate_enabled | Boolean                                  | 是否开启客户端证书校验。只有绑定证书时，该参数才生效。当绑定证书存在trusted_root_ca时，默认开启；当绑定证书不存在trusted_root_ca时，默认关闭。                               |
| is_has_trusted_root_ca              | Boolean                                  | 是否存在信任的根证书CA。当绑定证书存在trusted_root_ca时为true。                                                                           |
| ssl_infos                           | Array of <a href="#">SslInfo</a> objects | SSL证书列表                                                                                                              |

表 12-144 SslInfo

| 参数             | 参数类型   | 描述                                                                                          |
|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ssl_id         | String | SSL证书编号                                                                                     |
| ssl_name       | String | SSL证书名称                                                                                     |
| algorithm_type | String | 证书算法类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• RSA</li><li>• ECC</li><li>• SM2</li></ul>   |
| type           | String | 证书可见范围： <ul style="list-style-type: none"><li>• instance：当前实例</li><li>• global：全局</li></ul> |

表 12-145 ReqParam

| 参数            | 参数类型    | 描述                                                                                                                |
|---------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name          | String  | 参数名称。<br>由英文字母、数字、中划线、下划线、英文句号组成，且只能以英文开头。                                                                        |
| type          | String  | 参数类型                                                                                                              |
| location      | String  | 参数位置                                                                                                              |
| default_value | String  | 参数默认值                                                                                                             |
| sample_value  | String  | 参数示例值                                                                                                             |
| required      | Integer | 是否必须 <ul style="list-style-type: none"><li>1：是</li><li>2：否</li></ul> location为PATH时，required默认为1，其他场景required默认为2 |
| valid_enable  | Integer | 是否开启校验 <ul style="list-style-type: none"><li>1：开启校验</li><li>2：不开启校验</li></ul>                                     |
| remark        | String  | 描述信息。<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。                                                                    |
| enumerations  | String  | 参数枚举值                                                                                                             |
| min_num       | Integer | 参数最小值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                           |
| max_num       | Integer | 参数最大值<br>参数类型为NUMBER时有效                                                                                           |
| min_size      | Integer | 参数最小长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                          |
| max_size      | Integer | 参数最大长度<br>参数类型为STRING时有效                                                                                          |
| regular       | String  | 正则校验规则<br>暂不支持                                                                                                    |
| json_schema   | String  | JSON校验规则<br>暂不支持                                                                                                  |
| pass_through  | Integer | 是否透传 <ul style="list-style-type: none"><li>1：是</li><li>2：否</li></ul>                                              |

| 参数             | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| orchestrations | Array of strings | 请求参数编排规则列表。<br>请求参数匹配编排规则的生效优先级与列表顺序保持一致，列表中靠前的配置匹配优先级较高；<br>如果编排规则列表中包含none_value类型的规则，则none_value类型的规则优先级最高，至多绑定一个none_value类型的规则；<br>如果编排规则列表中包含default类型的规则，则default类型的规则优先级最低，至多绑定一个default类型的规则；<br>当编排规则为预处理策略时，该规则不能作为除default以外的最后一个编排规则；<br>每个API仅允许选择一个参数绑定编排规则，且编排规则不能重复，支持绑定的编排规则数量有配额限制，具体请参见产品介绍的“配额说明”章节。 |
| id             | String           | 参数编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

状态码： 400

表 12-146 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-147 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-148 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-149 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-150 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 3,
 "size": 3,
 "apis": [{
 "arrange_necessary": 2,
 "id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
 "tags": ["webApi"],
 "backend_type": "HTTP",
 "auth_type": "AUTHORIZER",
 "auth_opt": {
 "app_code_auth_type": "DISABLE"
 },
 "authorizer_id": "8d0443832a194eaa84244e0c1c1912ac",
 "cors": false,
 "status": 1,
 "group_name": "api_group_001",
```



```
"group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
"group_version" : "V1",
"match_mode" : "NORMAL",
"name" : "Api_http",
"req_protocol" : "HTTPS",
"req_method" : "GET",
"req_uri" : "/test/http",
"type" : 1,
"version" : "V0.0.1",
"register_time" : "2020-07-31T12:42:51Z",
"update_time" : "2020-08-02T16:32:47.046289Z",
"remark" : "web backend API"
}, {
 "id" : "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
 "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "group_name" : "api_group_001",
 "group_version" : "V1",
 "match_mode" : "SWA",
 "name" : "Api_mock",
 "auth_type" : "IAM",
 "auth_opt" : {
 "auth_code_auth_type" : "DISABLE"
 },
 "backend_type" : "MOCK",
 "cors" : false,
 "req_protocol" : "HTTPS",
 "req_uri" : "/test/mock",
 "remark" : "mock api",
 "type" : 1,
 "version" : "V0.0.1",
 "req_method" : "GET",
 "result_normal_sample" : "normal result",
 "result_failure_sample" : "failure result",
 "tags" : ["mockApi"],
 "register_time" : "2020-08-02T15:56:52Z",
 "update_time" : "2020-08-02T15:56:52Z",
 "status" : 1
}, {
 "id" : "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2763",
 "arrange_necessary" : 2,
 "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "group_name" : "api_group_001",
 "group_version" : "V1",
 "match_mode" : "NORMAL",
 "name" : "Api_function",
 "auth_type" : "APP",
 "auth_opt" : {
 "auth_code_auth_type" : "DISABLE"
 },
 "backend_type" : "FUNCTION",
 "cors" : false,
 "req_protocol" : "HTTPS",
 "req_uri" : "/test/function",
 "remark" : "function API",
 "type" : 1,
 "version" : "V0.0.1",
 "status" : 1,
 "req_method" : "GET",
 "tags" : ["functionApi"],
 "register_time" : "2020-08-02T15:36:19Z",
 "update_time" : "2020-08-02T15:47:53.499266Z"
}
}]
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2012",
}
```

```
{
 "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code": "APIG.1005",
 "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code": "APIG.3030",
 "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "APIG.9999",
 "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

### 12.1.2.6 批量删除 API

#### 功能介绍

批量删除指定的多个API，或指定分组下的所有API。

#### URI

PUT /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/apis

表 12-151 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

表 12-152 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                        |
|--------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| action | 是    | String | 需要进行的操作： <ul style="list-style-type: none"><li>delete</li></ul> 当前只支持删除操作 |

#### 请求参数

表 12-153 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-154 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型             | 描述            |
|----------|------|------------------|---------------|
| group_id | 否    | String           | 需要删除的分组ID     |
| apis     | 否    | Array of strings | 需要删除的API ID列表 |

响应参数

状态码： 200

表 12-155 响应 Body 参数

| 参数            | 参数类型                                 | 描述            |
|---------------|--------------------------------------|---------------|
| failure       | Array of <b>BatchFailure</b> objects | 删除失败的API及错误信息 |
| success_count | Long                                 | 删除成功的API数量    |

表 12-156 BatchFailure

| 参数         | 参数类型   | 描述          |
|------------|--------|-------------|
| api_id     | String | 操作失败的API ID |
| api_name   | String | 操作失败的API名称  |
| error_code | String | 操作失败的错误码    |
| error_msg  | String | 操作失败的错误信息   |

状态码： 400

表 12-157 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-158 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-159 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-160 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-161 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
 "apis" : ["b20a5be94ded40cc8f2872ea3005cfb7", "5f918d104dc84480a75166ba99efff21"]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "success_count" : 1,
 "failure" : [{
 "error_code" : "APIG.3002",
 "error_msg" : "API b20a5be94ded40cc8f2872ea3005cfb7 does not exist",
 "api_id" : "b20a5be94ded40cc8f2872ea3005cfb7"
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
}
```

```
{
 "error_msg": "Invalid parameter value: parameter action should be \\\\\"delete\\\\\\""}

```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code": "APIG.1005",
 "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "APIG.3030",
 "error_msg": "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "APIG.9999",
 "error_msg": "System error"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

**错误码**

请参见[错误码](#)。

### 12.1.2.7 批量发布或下线 API

#### 功能介绍

将多个API发布到一个指定的环境，或将多个API从指定的环境下线。

#### URI

POST /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/apis/publish

表 12-162 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

表 12-163 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                           |
|--------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| action | 是    | String | <ul style="list-style-type: none"><li>online：发布</li><li>offline：下线</li></ul> |

#### 请求参数

表 12-164 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-165 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型             | 描述               |
|--------|------|------------------|------------------|
| apis   | 否    | Array of strings | 需要发布或下线的API ID列表 |
| env_id | 是    | String           | 环境ID             |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                |
|--------|------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| remark | 否    | String | 对本次发布的描述信息<br>字符长度不超过255<br><b>说明</b><br>中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-166 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型                                 | 描述               |
|---------|--------------------------------------|------------------|
| success | Array of <b>PublishResp</b> objects  | 发布或下线成功的信息       |
| failure | Array of <b>BatchFailure</b> objects | 发布或下线失败的API及错误信息 |

表 12-167 PublishResp

| 参数           | 参数类型   | 描述      |
|--------------|--------|---------|
| publish_id   | String | 发布记录的ID |
| api_id       | String | API编号   |
| api_name     | String | API名称   |
| env_id       | String | 发布的环境编号 |
| remark       | String | 发布描述    |
| publish_time | String | 发布时间    |
| version_id   | String | 在线的版本号  |

表 12-168 BatchFailure

| 参数       | 参数类型   | 描述          |
|----------|--------|-------------|
| api_id   | String | 操作失败的API ID |
| api_name | String | 操作失败的API名称  |



| 参数         | 参数类型   | 描述        |
|------------|--------|-----------|
| error_code | String | 操作失败的错误码  |
| error_msg  | String | 操作失败的错误信息 |

**状态码： 400**

**表 12-169** 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

**状态码： 401**

**表 12-170** 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

**状态码： 403**

**表 12-171** 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

**状态码： 404**

**表 12-172** 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-173 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

## 请求示例

```
{
 "apis": ["3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad", "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2762"],
 "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
 "remark": "publish to release environment"
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "success": [{
 "publish_id": "9f27d1dc4f4242a9abf88e563dbfc33d",
 "api_id": "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
 "api_name": "Api_mock",
 "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
 "version_id": "632b2c9e022941969af9a1d45735ae2c",
 "remark": "publish to release environment",
 "publish_time": "2020-08-03T03:01:31.26522821Z"
 }],
 "failure": [{
 "api_id": "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2762",
 "error_code": "APIG.3002",
 "error_msg": "Api abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2762 not found"
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "APIG.2011",
 "error_msg": "Invalid parameter value: parameter action should be \\\"online\\\" or \\\"offline\\\""
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3030",
 "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.2.8 调试 API

功能介绍

调试一个API在指定运行环境下的定义，接口调用者需要具有操作该API的权限。

URI

POST /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/apis/debug/{api\_id}

表 12-174 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |
| api_id      | 是    | String | API的编号                             |

## 请求参数

表 12-175 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-176 请求 Body 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型                      | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| body   | 否    | String                    | 请求消息体，最长2097152字节                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| header | 否    | Map<String,Array<String>> | <p>头域参数，每个参数值为字符串数组，每个参数名称有如下约束：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 英文字母、数字、点、中连线组成</li><li>• 必须以英文字母开头，最长32字节</li><li>• 不支持以"X-Apig-"或"X-Sdk-"开头，不区分大小写</li><li>• 不支持取值为"X-Stage"，不区分大小写</li><li>• mode为MARKET或CONSUMER时，不支持取值为"X-Auth-Token"和"Authorization"，不区分大小写</li></ul> <p><b>说明</b><br/>头域名称在使用前会被规范化，如："x-MY-hEaDer"会被规范化为"X-My-Header"</p> |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型                      | 描述                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| method     | 是    | String                    | API的请求方法                                                                                                                                                                                                                                                        |
| mode       | 是    | String                    | 调试模式 <ul style="list-style-type: none"><li>DEVELOPER 调试尚未发布的API定义</li><li>MARKET 调试云市场已购买的API</li><li>CONSUMER 调试指定运行环境下的API定义</li></ul> <b>说明</b><br>DEVELOPER模式，接口调用者必须是API拥有者。<br>MARKET模式，接口调用者必须是API购买者或拥有者。<br>CONSUMER模式，接口调用者必须有API在指定环境上的授权信息或是API拥有者。 |
| path       | 是    | String                    | API的请求路径，需以"/"开头，最大长度1024<br><b>说明</b><br>须符合路径规范，百分号编码格式可被正确解码                                                                                                                                                                                                 |
| query      | 否    | Map<String,Array<String>> | 查询参数，每个参数值为字符串数组，每个参数名称有如下约束： <ul style="list-style-type: none"><li>英文字母、数字、点、下划线、中连线组成</li><li>必须以英文字母开头，最长32字节</li><li>不支持以"X-Apig-"或"X-Sdk-"开头，不区分大小写</li><li>不支持取值为"X-Stage"，不区分大小写</li></ul>                                                               |
| scheme     | 是    | String                    | API的请求协议 <ul style="list-style-type: none"><li>HTTP</li><li>HTTPS</li></ul>                                                                                                                                                                                     |
| app_key    | 否    | String                    | 调试请求使用的APP的key                                                                                                                                                                                                                                                  |
| app_secret | 否    | String                    | 调试请求使用的APP的密钥                                                                                                                                                                                                                                                   |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                          |
|--------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| domain | 否    | String | API的访问域名，未提供时根据mode的取值使用如下默认值： <ul style="list-style-type: none"><li>DEVELOPER API分组的子域名</li><li>MARKET 云市场为API分组分配的域名</li><li>CONSUMER API分组的子域名</li></ul> |
| stage  | 否    | String | 调试请求指定的运行环境，仅在mode为CONSUMER时有效，未提供时有如下默认值： <ul style="list-style-type: none"><li>CONSUMER RELEASE</li></ul>                                                 |

## 响应参数

状态码： 200

表 12-177 响应 Body 参数

| 参数       | 参数类型    | 描述                                                                                             |
|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| request  | String  | 调试请求报文内容                                                                                       |
| response | String  | 调试响应报文内容，响应消息体最大支持2097152字节，超过部分会被截断<br><b>说明</b><br>响应消息体超过限制长度时，超过部分会被截断，并追加"[TRUNCATED]"信息。 |
| latency  | Integer | 调试耗时，单位：毫秒                                                                                     |
| log      | String  | 调试过程日志                                                                                         |

状态码： 400

表 12-178 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-179 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-180 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-181 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-182 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
 "mode" : "DEVELOPER",
 "scheme" : "HTTPS",
 "method" : "GET",
 "path" : "/test/mock"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "request" : "GET /test/mock HTTP/1.1\r\nHost: c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com\r\nUser-Agent: APIGatewayDebugClient/1.0\r\nX-Apig-Mode: debug\r\n\r\n",
 "response" : "HTTP/1.1 200 OK\r\nTransfer-Encoding: chunked\r\nConnection: keep-alive\r\nContent-Type: application/json\r\nDate: Mon, 03 Aug 2020 02:51:22 GMT\r\nServer: api-gateway\r\nX-Apig-Latency: 0\r\nX-Apig-Ratelimit-API: remain:99,limit:100,time:1 minute\r\nX-Apig-Ratelimit-API-Allenv: remain:14999,limit:15000,time:1 second\r\nX-Request-Id: d4ec6e33148bdeffe8f55b43472d1251\r\n\r\n\r\nmock success",
 "latency" : 5,
 "log" : ""
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:mode. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3002",
 "error_msg" : "API 3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | OK          |
| 400 | Bad Request |



| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.3 自定义后端服务（V1）

12.1.3.1 查询后端 API 列表

功能介绍

获取某个实例下的所有后端API。

URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis

表 12-183 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

表 12-184 Query 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|----------|------|---------|--------------------------------|
| offset   | 否    | Long    | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 |
| limit    | 否    | Integer | 每页显示的条目数量                      |
| app_id   | 否    | String  | 后端API归属的集成应用编号                 |
| app_name | 否    | String  | 后端API归属的集成应用名称                 |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                |
|----------------|------|--------|-----------------------------------|
| name           | 否    | String | 后端API名称                           |
| status         | 否    | String | 后端API状态，支持1，3，4，分别表示待开发，开发中和已部署状态 |
| path           | 否    | String | 后端API请求路径                         |
| precise_search | 否    | String | 指明需要精准查询的参数，支持name、path、status    |

请求参数

表 12-185 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-186 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                                       | 描述          |
|-------|--------------------------------------------|-------------|
| size  | Integer                                    | 本次返回的列表长度   |
| total | Long                                       | 满足条件的记录数    |
| apis  | Array of <a href="#">LdApiInfo</a> objects | 本次查询到的API列表 |

表 12-187 LdApiInfo

| 参数   | 参数类型   | 描述                                                                         |
|------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| name | String | 后端API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 |

| 参数               | 参数类型                                            | 描述                                                                                                |
|------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| path             | String                                          | 后端API请求路径。<br>支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。 |
| method           | String                                          | 后端API请求方法。<br>支持GET、PUT、POST、DELETE<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。           |
| description      | String                                          | 后端API描述。<br>不支持<, >字符                                                                             |
| version          | String                                          | 后端API版本<br>支持英文，数字，下划线，中划线，点。                                                                     |
| content_type     | String                                          | 后端API返回类型                                                                                         |
| api_signature_id | String                                          | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号                                                                              |
| roma_app_id      | String                                          | 后端API归属的集成应用编号<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。                           |
| return_format    | Boolean                                         | API响应信息是否格式化<br>true: 对响应信息进行格式化<br>false: 对响应信息格式化不进行格式化                                         |
| parameters       | Array of <a href="#">LdApiParameter</a> objects | 后端API的请求参数列表                                                                                      |
| id               | String                                          | 后端API编号                                                                                           |
| instance         | String                                          | 后端API所属实例编号                                                                                       |
| type             | String                                          | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none"><li>data: 数据后端</li><li>function: 函数后端</li></ul>        |

| 参数            | 参数类型                                         | 描述                                                                                               |
|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status        | Integer                                      | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• 1：待开发</li><li>• 3：开发中</li><li>• 4：已部署</li></ul> |
| created_time  | String                                       | 后端API创建时间                                                                                        |
| modified_time | String                                       | 后端API修改时间                                                                                        |
| scripts       | Array of <a href="#">LdApiScript</a> objects | 后端API脚本信息                                                                                        |
| roma_app_name | String                                       | 后端API归属的集成应用名称                                                                                   |

表 12-188 LdApiParameter

| 参数      | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name    | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none"><li>• 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。</li><li>• 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。</li><li>• 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。</li></ul> |
| in      | String | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none"><li>• Headers：放于请求头</li><li>• Parameters：放于请求参数</li><li>• Body：放于请求体</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| default | String | 参数默认值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 参数          | 参数类型    | 描述                              |
|-------------|---------|---------------------------------|
| description | String  | 参数描述<br>不支持<, >字符               |
| required    | Boolean | 参数是否必须。true: 必须, false: 不<br>必须 |

表 12-189 LdApiScript

| 参数          | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ds_id       | String | 数据源编号, 当api_type = data时, 必<br>选                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ds_name     | String | 数据源名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ds_type     | String | 数据源类型: <ul style="list-style-type: none"><li>• oracle: oracle数据源类型</li><li>• mysql: mysql数据源类型</li><li>• mongodb: mongodb数据源类型</li><li>• redis: redis数据源类型</li><li>• postgresql: postgresql/opengauss<br/>数据源类型</li><li>• hive: hive数据源类型</li><li>• mssql: sqlserver数据源类型</li><li>• sqlserver: sqlserver数据源类型</li><li>• dws: dws数据源类型</li><li>• gauss100: gauss100数据源类型</li><li>• zenith: zenith数据源类型</li><li>• hana: hana数据源类型</li><li>• clickhouse: clickhouse数据源类型</li><li>• mrshive: mrshive数据源类型<br/>(tag:Site_hybrid)</li><li>• dm : dameng数据源类型(tag:hcs)</li><li>• opengauss : opengauss数据源类型<br/>(tag:hcs)</li></ul> |
| type        | String | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• SQL: sql语句</li><li>• SP: 存储过程</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| object_name | String | 返回对象。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 参数                       | 参数类型    | 描述                             |
|--------------------------|---------|--------------------------------|
| content                  | String  | API脚本内容<br>请对脚本进行base64编码      |
| enable_result_pagination | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 |
| enable_preparestatement  | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效  |
| created_time             | String  | 后端API脚本创建时间                    |
| modified_time            | String  | 后端API脚本修改时间                    |

状态码： 400

表 12-190 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-191 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-192 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-193 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-194 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "apis": [{
 "content_type": "json",
 "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
 "description": "",
 "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
 "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
 "method": "GET",
 "modified_time": "2020-09-18T09:37:28Z",
 "name": "livedata_api_demo",
 "parameters": [],
 "path": "/test/function",
 "return_format": false,
 "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
 "roma_app_name": "app-demo",
 "scripts": [],
 "status": 1,
 "type": "",
 "version": "1.0.1"
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "APIG.2011",
 "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support
```

```
documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3030",
 "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。



12.1.3.2 创建后端 API

功能介绍

在某个实例中创建后端API。

URI

POST /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis

表 12-195 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

请求参数

表 12-196 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-197 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                         |
|------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | 后端API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 |

| 参数               | 是否必选 | 参数类型                                            | 描述                                                                                                |
|------------------|------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| path             | 是    | String                                          | 后端API请求路径。<br>支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。 |
| method           | 是    | String                                          | 后端API请求方法。<br>支持GET、PUT、POST、DELETE<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。           |
| description      | 否    | String                                          | 后端API描述。<br>不支持<, >字符                                                                             |
| version          | 是    | String                                          | 后端API版本<br>支持英文，数字，下划线，中划线，点。                                                                     |
| content_type     | 是    | String                                          | 后端API返回类型                                                                                         |
| api_signature_id | 否    | String                                          | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号                                                                              |
| roma_app_id      | 是    | String                                          | 后端API归属的集成应用编号<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。                           |
| return_format    | 否    | Boolean                                         | API响应信息是否格式化<br>true: 对响应信息进行格式化<br>false: 对响应信息格式化不进行格式化                                         |
| parameters       | 否    | Array of <a href="#">LdApiParameter</a> objects | 后端API的请求参数列表                                                                                      |

表 12-198 LdApiParameter

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | 是    | String  | 参数名称： <ul style="list-style-type: none"><li>参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。</li><li>参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01，id: 1这两个键值对作为入参。</li><li>注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。</li></ul> |
| in          | 是    | String  | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none"><li>Headers：放于请求头</li><li>Parameters：放于请求参数</li><li>Body：放于请求体</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| default     | 否    | String  | 参数默认值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| description | 否    | String  | 参数描述<br>不支持<，>字符                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| required    | 否    | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

响应参数

状态码： 201

表 12-199 响应 Body 参数

| 参数               | 参数类型                                            | 描述                                                                                                |
|------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name             | String                                          | 后端API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。                        |
| path             | String                                          | 后端API请求路径。<br>支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。 |
| method           | String                                          | 后端API请求方法。<br>支持GET、PUT、POST、DELETE<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。           |
| description      | String                                          | 后端API描述。<br>不支持<，>字符                                                                              |
| version          | String                                          | 后端API版本<br>支持英文，数字，下划线，中划线，点。                                                                     |
| content_type     | String                                          | 后端API返回类型                                                                                         |
| api_signature_id | String                                          | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号                                                                              |
| roma_app_id      | String                                          | 后端API归属的集成应用编号<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。                           |
| return_format    | Boolean                                         | API响应信息是否格式化<br>true：对响应信息进行格式化<br>false：对响应信息格式化不进行格式化                                           |
| parameters       | Array of <a href="#">LdApiParameter</a> objects | 后端API的请求参数列表                                                                                      |
| id               | String                                          | 后端API编号                                                                                           |
| instance         | String                                          | 后端API所属实例编号                                                                                       |

| 参数            | 参数类型                                         | 描述                                                                                         |
|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| type          | String                                       | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none"><li>data：数据后端</li><li>function：函数后端</li></ul>   |
| status        | Integer                                      | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none"><li>1：待开发</li><li>3：开发中</li><li>4：已部署</li></ul> |
| created_time  | String                                       | 后端API创建时间                                                                                  |
| modified_time | String                                       | 后端API修改时间                                                                                  |
| scripts       | Array of <a href="#">LdApiScript</a> objects | 后端API脚本信息                                                                                  |
| roma_app_name | String                                       | 后端API归属的集成应用名称                                                                             |

表 12-200 LdApiParameter

| 参数   | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none"><li>参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。</li><li>参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。</li><li>注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。</li></ul> |

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                 |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| in          | String  | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none"><li>• Headers：放于请求头</li><li>• Parameters：放于请求参数</li><li>• Body：放于请求体</li></ul> |
| default     | String  | 参数默认值                                                                                                                              |
| description | String  | 参数描述<br>不支持<, >字符                                                                                                                  |
| required    | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须                                                                                                           |

表 12-201 LdApiScript

| 参数      | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ds_id   | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ds_name | String | 数据源名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ds_type | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• oracle: oracle数据源类型</li><li>• mysql: mysql数据源类型</li><li>• mongodb: mongodb数据源类型</li><li>• redis: redis数据源类型</li><li>• postgresql: postgresql/opengauss数据源类型</li><li>• hive: hive数据源类型</li><li>• mssql: sqlserver数据源类型</li><li>• sqlserver: sqlserver数据源类型</li><li>• dws: dws数据源类型</li><li>• gauss100: gauss100数据源类型</li><li>• zenith: zenith数据源类型</li><li>• hana: hana数据源类型</li><li>• clickhouse: clickhouse数据源类型</li><li>• mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid)</li><li>• dm : dameng数据源类型(tag:hcs)</li><li>• opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)</li></ul> |

| 参数                      | 参数类型    | 描述                                                                               |
|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
| type                    | String  | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none"><li>SQL: sql语句</li><li>SP: 存储过程</li></ul> |
| object_name             | String  | 返回对象。                                                                            |
| content                 | String  | API脚本内容<br>请对脚本进行base64编码                                                        |
| enable_result_paging    | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效                                                   |
| enable_preparestatement | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效                                                    |
| created_time            | String  | 后端API脚本创建时间                                                                      |
| modified_time           | String  | 后端API脚本修改时间                                                                      |

状态码： 400

表 12-202 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-203 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-204 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述  |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数        | 参数类型   | 描述   |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-205 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-206 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
 "content_type": "json",
 "method": "GET",
 "name": "livedata_api_demo",
 "path": "/test/function",
 "return_format": false,
 "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
 "version": "1.0.1"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
 "content_type": "json",
 "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
 "description": "",
 "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
 "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
 "method": "GET",
 "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
 "name": "livedata_api_demo",
 "parameters": [],
 "path": "/test/function",
 "return_format": false,
}
```



```
{
 "roma_app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
 "scripts" : [],
 "status" : 1,
 "type" : "",
 "version" : "1.0.1"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3030",
 "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620ec"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 201 | Created      |
| 400 | Bad Request  |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden    |
| 404 | Not Found    |

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.3.3 查询后端 API 详情

功能介绍

查询后端API的详细信息。

URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis/{ld\_api\_id}

表 12-207 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |
| ld_api_id   | 是    | String | 后端API的编号                           |

请求参数

表 12-208 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-209 响应 Body 参数

| 参数               | 参数类型                                            | 描述                                                                                                |
|------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name             | String                                          | 后端API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。                        |
| path             | String                                          | 后端API请求路径。<br>支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。 |
| method           | String                                          | 后端API请求方法。<br>支持GET、PUT、POST、DELETE<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。           |
| description      | String                                          | 后端API描述。<br>不支持<，>字符                                                                              |
| version          | String                                          | 后端API版本<br>支持英文，数字，下划线，中划线，点。                                                                     |
| content_type     | String                                          | 后端API返回类型                                                                                         |
| api_signature_id | String                                          | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号                                                                              |
| roma_app_id      | String                                          | 后端API归属的集成应用编号<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。                           |
| return_format    | Boolean                                         | API响应信息是否格式化<br>true：对响应信息进行格式化<br>false：对响应信息格式化不进行格式化                                           |
| parameters       | Array of <a href="#">LdApiParameter</a> objects | 后端API的请求参数列表                                                                                      |
| id               | String                                          | 后端API编号                                                                                           |
| instance         | String                                          | 后端API所属实例编号                                                                                       |

| 参数            | 参数类型                                         | 描述                                                                                               |
|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type          | String                                       | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• data：数据后端</li><li>• function：函数后端</li></ul>     |
| status        | Integer                                      | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• 1：待开发</li><li>• 3：开发中</li><li>• 4：已部署</li></ul> |
| created_time  | String                                       | 后端API创建时间                                                                                        |
| modified_time | String                                       | 后端API修改时间                                                                                        |
| scripts       | Array of <a href="#">LdApiScript</a> objects | 后端API脚本信息                                                                                        |
| roma_app_name | String                                       | 后端API归属的集成应用名称                                                                                   |

表 12-210 LdApiParameter

| 参数   | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none"><li>• 参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。</li><li>• 参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。</li><li>• 注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。</li></ul> |

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                 |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| in          | String  | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none"><li>• Headers：放于请求头</li><li>• Parameters：放于请求参数</li><li>• Body：放于请求体</li></ul> |
| default     | String  | 参数默认值                                                                                                                              |
| description | String  | 参数描述<br>不支持<, >字符                                                                                                                  |
| required    | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须                                                                                                           |

表 12-211 LdApiScript

| 参数      | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ds_id   | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ds_name | String | 数据源名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ds_type | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• oracle: oracle数据源类型</li><li>• mysql: mysql数据源类型</li><li>• mongodb: mongodb数据源类型</li><li>• redis: redis数据源类型</li><li>• postgresql: postgresql/opengauss数据源类型</li><li>• hive: hive数据源类型</li><li>• mssql: sqlserver数据源类型</li><li>• sqlserver: sqlserver数据源类型</li><li>• dws: dws数据源类型</li><li>• gauss100: gauss100数据源类型</li><li>• zenith: zenith数据源类型</li><li>• hana: hana数据源类型</li><li>• clickhouse: clickhouse数据源类型</li><li>• mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid)</li><li>• dm : dameng数据源类型(tag:hcs)</li><li>• opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)</li></ul> |

| 参数                      | 参数类型    | 描述                                                                               |
|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
| type                    | String  | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none"><li>SQL: sql语句</li><li>SP: 存储过程</li></ul> |
| object_name             | String  | 返回对象。                                                                            |
| content                 | String  | API脚本内容<br>请对脚本进行base64编码                                                        |
| enable_result_paging    | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效                                                   |
| enable_preparestatement | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效                                                    |
| created_time            | String  | 后端API脚本创建时间                                                                      |
| modified_time           | String  | 后端API脚本修改时间                                                                      |

状态码： 400

表 12-212 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-213 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-214 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述  |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数        | 参数类型   | 描述   |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-215 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-216 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "content_type": "json",
 "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
 "description": "",
 "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
 "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
 "method": "GET",
 "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
 "name": "livedata_api_demo",
 "parameters": [],
 "path": "/test/function",
 "return_format": false,
 "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
 "scripts": [],
 "status": 1,
 "type": "",
 "version": "1.0.1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3084",
 "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。



12.1.3.4 修改后端 API

功能介绍

在某个实例中更新后端API的参数。

URI

PUT /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis/{ld\_api\_id}

表 12-217 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |
| ld_api_id   | 是    | String | 后端API的编号                           |

请求参数

表 12-218 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-219 请求 Body 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                         |
|------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| name | 是    | String | 后端API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。 |

| 参数               | 是否必选 | 参数类型                                            | 描述                                                                                                |
|------------------|------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| path             | 是    | String                                          | 后端API请求路径。<br>支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。 |
| method           | 是    | String                                          | 后端API请求方法。<br>支持GET、PUT、POST、DELETE<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。           |
| description      | 否    | String                                          | 后端API描述。<br>不支持<, >字符                                                                             |
| version          | 是    | String                                          | 后端API版本<br>支持英文，数字，下划线，中划线，点。                                                                     |
| content_type     | 是    | String                                          | 后端API返回类型                                                                                         |
| api_signature_id | 否    | String                                          | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号                                                                              |
| roma_app_id      | 是    | String                                          | 后端API归属的集成应用编号<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。                           |
| return_format    | 否    | Boolean                                         | API响应信息是否格式化<br>true: 对响应信息进行格式化<br>false: 对响应信息格式化不进行格式化                                         |
| parameters       | 否    | Array of <a href="#">LdApiParameter</a> objects | 后端API的请求参数列表                                                                                      |

表 12-220 LdApiParameter

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | 是    | String  | 参数名称： <ul style="list-style-type: none"><li>参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。</li><li>参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01，id: 1这两个键值对作为入参。</li><li>注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。</li></ul> |
| in          | 是    | String  | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none"><li>Headers：放于请求头</li><li>Parameters：放于请求参数</li><li>Body：放于请求体</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| default     | 否    | String  | 参数默认值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| description | 否    | String  | 参数描述<br>不支持<，>字符                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| required    | 否    | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

响应参数

状态码： 200

表 12-221 响应 Body 参数

| 参数               | 参数类型                                            | 描述                                                                                                |
|------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name             | String                                          | 后端API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。                        |
| path             | String                                          | 后端API请求路径。<br>支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。 |
| method           | String                                          | 后端API请求方法。<br>支持GET、PUT、POST、DELETE<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。           |
| description      | String                                          | 后端API描述。<br>不支持<，>字符                                                                              |
| version          | String                                          | 后端API版本<br>支持英文，数字，下划线，中划线，点。                                                                     |
| content_type     | String                                          | 后端API返回类型                                                                                         |
| api_signature_id | String                                          | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号                                                                              |
| roma_app_id      | String                                          | 后端API归属的集成应用编号<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。                           |
| return_format    | Boolean                                         | API响应信息是否格式化<br>true：对响应信息进行格式化<br>false：对响应信息格式化不进行格式化                                           |
| parameters       | Array of <a href="#">LdApiParameter</a> objects | 后端API的请求参数列表                                                                                      |
| id               | String                                          | 后端API编号                                                                                           |
| instance         | String                                          | 后端API所属实例编号                                                                                       |

| 参数            | 参数类型                                         | 描述                                                                                         |
|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| type          | String                                       | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none"><li>data：数据后端</li><li>function：函数后端</li></ul>   |
| status        | Integer                                      | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none"><li>1：待开发</li><li>3：开发中</li><li>4：已部署</li></ul> |
| created_time  | String                                       | 后端API创建时间                                                                                  |
| modified_time | String                                       | 后端API修改时间                                                                                  |
| scripts       | Array of <a href="#">LdApiScript</a> objects | 后端API脚本信息                                                                                  |
| roma_app_name | String                                       | 后端API归属的集成应用名称                                                                             |

表 12-222 LdApiParameter

| 参数   | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none"><li>参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。</li><li>参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。</li><li>注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。</li></ul> |

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                 |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| in          | String  | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none"><li>• Headers：放于请求头</li><li>• Parameters：放于请求参数</li><li>• Body：放于请求体</li></ul> |
| default     | String  | 参数默认值                                                                                                                              |
| description | String  | 参数描述<br>不支持<, >字符                                                                                                                  |
| required    | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须                                                                                                           |

表 12-223 LdApiScript

| 参数      | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ds_id   | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ds_name | String | 数据源名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ds_type | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• oracle: oracle数据源类型</li><li>• mysql: mysql数据源类型</li><li>• mongodb: mongodb数据源类型</li><li>• redis: redis数据源类型</li><li>• postgresql: postgresql/opengauss数据源类型</li><li>• hive: hive数据源类型</li><li>• mssql: sqlserver数据源类型</li><li>• sqlserver: sqlserver数据源类型</li><li>• dws: dws数据源类型</li><li>• gauss100: gauss100数据源类型</li><li>• zenith: zenith数据源类型</li><li>• hana: hana数据源类型</li><li>• clickhouse: clickhouse数据源类型</li><li>• mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid)</li><li>• dm : dameng数据源类型(tag:hcs)</li><li>• opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)</li></ul> |

| 参数                       | 参数类型    | 描述                                                                               |
|--------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
| type                     | String  | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none"><li>SQL: sql语句</li><li>SP: 存储过程</li></ul> |
| object_name              | String  | 返回对象。                                                                            |
| content                  | String  | API脚本内容<br>请对脚本进行base64编码                                                        |
| enable_result_pagination | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效                                                   |
| enable_preparestatement  | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效                                                    |
| created_time             | String  | 后端API脚本创建时间                                                                      |
| modified_time            | String  | 后端API脚本修改时间                                                                      |

状态码： 400

表 12-224 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-225 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-226 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述  |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数        | 参数类型   | 描述   |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-227 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-228 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
 "content_type": "json",
 "method": "GET",
 "name": "livedata_api_demo",
 "path": "/test/function",
 "return_format": false,
 "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
 "version": "1.0.1"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "content_type": "json",
 "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
 "description": "",
 "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
 "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
 "method": "GET",
 "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
 "name": "livedata_api_demo",
 "parameters": [],
 "path": "/test/function",
 "return_format": false,
}
```



```
{
 "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
 "scripts": [],
 "status": 1,
 "type": "",
 "version": "1.0.1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "APIG.2011",
 "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code": "APIG.1005",
 "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code": "APIG.3084",
 "error_msg": "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "APIG.9999",
 "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | Bad Request  |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden    |
| 404 | Not Found    |

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.3.5 删除后端 API

功能介绍

在某个实例中删除后端API。

URI

DELETE /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis/{ld\_api\_id}

表 12-229 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |
| ld_api_id   | 是    | String | 后端API的编号                           |

请求参数

表 12-230 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 12-231 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-232 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-233 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-234 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-235 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3084",
 "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 204 | No Content   |
| 400 | Bad Request  |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden    |

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.3.6 查询后端 API 测试结果

功能介绍

在某个实例中查询后端API的测试结果。

URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis/{ld\_api\_id}/test

表 12-236 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |
| ld_api_id   | 是    | String | 后端API的编号                           |

请求参数

表 12-237 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-238 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                                                   | 描述             |
|-------|--------------------------------------------------------|----------------|
| size  | Integer                                                | 本次返回的列表长度      |
| total | Long                                                   | 满足条件的记录数       |
| his   | Array of <a href="#">LdApiTestHistory Info</a> objects | 本次查询到的测试结果对象列表 |

表 12-239 LdApiTestHistoryInfo

| 参数             | 参数类型    | 描述       |
|----------------|---------|----------|
| testStatusCode | String  | 测试返回的状态码 |
| testRequest    | String  | 测试的请求内容  |
| testUsedtime   | Integer | 测试耗时     |
| testOperator   | String  | 测试者的项目编号 |
| testResponse   | String  | 测试的响应内容  |
| testMethod     | String  | 测试的请求方法  |
| testID         | Integer | 测试编号     |
| testDate       | String  | 测试时间     |
| apiUUID        | String  | 后端API编号  |

状态码： 400

表 12-240 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-241 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述  |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数        | 参数类型   | 描述   |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-242 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-243 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-244 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "his": [{
```

```
"apiUUID" : "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
"testDate" : "2020-09-19T06:40:52Z",
"testID" : 2524356,
"testMethod" : "GET",
"testOperator" : "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",
"testRequest" : "{ \"apiUUID\": \"bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37\", \"method\": \"GET\", \"params\": [{ \"paramDesc\": \"\", \"paramName\": \"header\", \"paramRequired\": \"0\", \"paramType\": \"Headers\", \"paramValue\": \"test\" }], \"testUrl\": \"/test/function\" }",
"test_response" : "Hello world!",
"testStatusCode" : "200",
"testUsedtime" : 29
}]
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3084",
 "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | OK          |
| 400 | Bad Request |



| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.3.7 查询后端 API 部署历史

功能介绍

在某个实例中查询后端API的部署记录。

URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis/{ld\_api\_id}/deploy

表 12-245 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |
| ld_api_id   | 是    | String | 后端API的编号                           |

请求参数

表 12-246 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 12-247 响应 Body 参数

| 参数      | 参数类型                                                    | 描述                  |
|---------|---------------------------------------------------------|---------------------|
| size    | Integer                                                 | 本次返回的列表长度           |
| total   | Long                                                    | 满足条件的记录数            |
| deploys | Array of <a href="#">LdApiDeployHistoryInfo</a> objects | 本次查询到的后端API部署结果对象列表 |

表 12-248 LdApiDeployHistoryInfo

| 参数             | 参数类型                             | 描述           |
|----------------|----------------------------------|--------------|
| id             | String                           | 部署的编号        |
| ld_api_id      | String                           | 部署的后端API编号   |
| group_id       | String                           | 部署的前端API分组编号 |
| env_id         | String                           | 部署的环境编号      |
| api_id         | String                           | 部署的前端API编号   |
| deploy_time    | String                           | 部署时间         |
| api_definition | <a href="#">LdApiInfo</a> object | 自定义后端API详情   |

表 12-249 LdApiInfo

| 参数   | 参数类型   | 描述                                                                                                |
|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | String | 后端API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。                        |
| path | String | 后端API请求路径。<br>支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。 |

| 参数               | 参数类型                                            | 描述                                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| method           | String                                          | 后端API请求方法。<br>支持GET、PUT、POST、DELETE<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。    |
| description      | String                                          | 后端API描述。<br>不支持<，>字符                                                                       |
| version          | String                                          | 后端API版本<br>支持英文，数字，下划线，中划线，点。                                                              |
| content_type     | String                                          | 后端API返回类型                                                                                  |
| api_signature_id | String                                          | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号                                                                       |
| roma_app_id      | String                                          | 后端API归属的集成应用编号<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。                    |
| return_format    | Boolean                                         | API响应信息是否格式化<br>true：对响应信息进行格式化<br>false：对响应信息格式化不进行格式化                                    |
| parameters       | Array of <a href="#">LdApiParameter</a> objects | 后端API的请求参数列表                                                                               |
| id               | String                                          | 后端API编号                                                                                    |
| instance         | String                                          | 后端API所属实例编号                                                                                |
| type             | String                                          | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none"><li>data：数据后端</li><li>function：函数后端</li></ul>   |
| status           | Integer                                         | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none"><li>1：待开发</li><li>3：开发中</li><li>4：已部署</li></ul> |
| created_time     | String                                          | 后端API创建时间                                                                                  |
| modified_time    | String                                          | 后端API修改时间                                                                                  |
| scripts          | Array of <a href="#">LdApiScript</a> objects    | 后端API脚本信息                                                                                  |

| 参数            | 参数类型   | 描述             |
|---------------|--------|----------------|
| roma_app_name | String | 后端API归属的集成应用名称 |

表 12-250 LdApiParameter

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | String  | 参数名称： <ul style="list-style-type: none"><li>参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。</li><li>参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。</li><li>注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。</li></ul> |
| in          | String  | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none"><li>Headers：放于请求头</li><li>Parameters：放于请求参数</li><li>Body：放于请求体</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| default     | String  | 参数默认值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| description | String  | 参数描述<br>不支持<, >字符                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| required    | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

表 12-251 LdApiScript

| 参数    | 参数类型   | 描述                         |
|-------|--------|----------------------------|
| ds_id | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选 |

| 参数                   | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ds_name              | String  | 数据源名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ds_type              | String  | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• oracle: oracle数据源类型</li><li>• mysql: mysql数据源类型</li><li>• mongodb: mongodb数据源类型</li><li>• redis: redis数据源类型</li><li>• postgresql: postgresql/opengauss数据源类型</li><li>• hive: hive数据源类型</li><li>• mssql: sqlserver数据源类型</li><li>• sqlserver: sqlserver数据源类型</li><li>• dws: dws数据源类型</li><li>• gauss100: gauss100数据源类型</li><li>• zenith: zenith数据源类型</li><li>• hana: hana数据源类型</li><li>• clickhouse: clickhouse数据源类型</li><li>• mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid)</li><li>• dm : dameng数据源类型(tag:hcs)</li><li>• opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)</li></ul> |
| type                 | String  | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• SQL: sql语句</li><li>• SP: 存储过程</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| object_name          | String  | 返回对象。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| content              | String  | API脚本内容<br>请对脚本进行base64编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| enable_result_paging | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| enable_preparation   | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| created_time         | String  | 后端API脚本创建时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| modified_time        | String  | 后端API脚本修改时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**状态码： 400**

表 12-252 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-253 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-254 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-255 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-256 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

## 请求示例

无

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "deploys": {
 "api_id": "1d0432f1a82a49d08b9308ae7bd96ca6",
 "deploy_time": "2020-09-28T11:01:09Z",
 "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
 "group_id": "01ce7564a2544713b80c7c08eb85f5d0",
 "id": "abb44b56eda428d84172343674c9cd6",
 "ld_api_id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
 }
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "APIG.2011",
 "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code": "APIG.1005",
 "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "APIG.3084",
 "error_msg": "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "APIG.9999",
 "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.3.8 部署后端 API

功能介绍

在某个实例中部署后端API。

URI

POST /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis/deploy

表 12-257 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

请求参数

表 12-258 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |



表 12-259 请求 Body 参数

| 参数               | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                             |
|------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ld_api_id        | 否    | String  | 部署的后端API编号                                                                                                                                                     |
| deploy_front_api | 否    | Boolean | 是否自动发布API <ul style="list-style-type: none"><li>• true: 部署完成后自动创建并发布前端API。此时 auth_type, group_id, env_id, protocol必填。</li><li>• false: 部署完成后不创建前端API</li></ul> |
| auth_type        | 否    | String  | 认证方式 <ul style="list-style-type: none"><li>• NONE: 无认证</li><li>• APP: APP认证</li><li>• IAM: IAM认证</li><li>• AUTHORIZER: 自定义认证</li></ul>                         |
| authorizer_id    | 否    | String  | 自定义认证编号。<br>认证方式auth_type = AUTHORIZER时必填                                                                                                                      |
| group_id         | 否    | String  | 部署的前端API分组编号                                                                                                                                                   |
| env_id           | 否    | String  | 部署的环境编号                                                                                                                                                        |
| protocol         | 否    | String  | 请求协议                                                                                                                                                           |
| backend_time_out | 否    | Integer | 超时时间                                                                                                                                                           |
| path             | 否    | String  | 请求路径                                                                                                                                                           |
| method           | 否    | String  | 请求方式                                                                                                                                                           |
| cors             | 否    | Boolean | 是否支持跨域 <ul style="list-style-type: none"><li>• true: 支持</li><li>• false: 不支持</li></ul>                                                                         |
| roma_app_id      | 否    | String  | 部署到前端的api归属的应用编号，与后端归属的应用编号保持一致                                                                                                                                |

响应参数

状态码： 200

表 12-260 响应 Body 参数

| 参数             | 参数类型             | 描述           |
|----------------|------------------|--------------|
| id             | String           | 部署的编号        |
| ld_api_id      | String           | 部署的后端API编号   |
| group_id       | String           | 部署的前端API分组编号 |
| env_id         | String           | 部署的环境编号      |
| api_id         | String           | 部署的前端API编号   |
| deploy_time    | String           | 部署时间         |
| api_definition | LdApiInfo object | 自定义后端API详情   |

表 12-261 LdApiInfo

| 参数               | 参数类型   | 描述                                                                                                |
|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name             | String | 后端API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。                        |
| path             | String | 后端API请求路径。<br>支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠 (/) 开头。<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。 |
| method           | String | 后端API请求方法。<br>支持GET、PUT、POST、DELETE<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。           |
| description      | String | 后端API描述。<br>不支持<，>字符                                                                              |
| version          | String | 后端API版本<br>支持英文，数字，下划线，中划线，点。                                                                     |
| content_type     | String | 后端API返回类型                                                                                         |
| api_signature_id | String | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号                                                                              |

| 参数            | 参数类型                                            | 描述                                                                                         |
|---------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| roma_app_id   | String                                          | 后端API归属的集成应用编号<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。                    |
| return_format | Boolean                                         | API响应信息是否格式化<br>true：对响应信息进行格式化<br>false：对响应信息格式化不进行格式化                                    |
| parameters    | Array of <a href="#">LdApiParameter</a> objects | 后端API的请求参数列表                                                                               |
| id            | String                                          | 后端API编号                                                                                    |
| instance      | String                                          | 后端API所属实例编号                                                                                |
| type          | String                                          | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none"><li>data：数据后端</li><li>function：函数后端</li></ul>   |
| status        | Integer                                         | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none"><li>1：待开发</li><li>3：开发中</li><li>4：已部署</li></ul> |
| created_time  | String                                          | 后端API创建时间                                                                                  |
| modified_time | String                                          | 后端API修改时间                                                                                  |
| scripts       | Array of <a href="#">LdApiScript</a> objects    | 后端API脚本信息                                                                                  |
| roma_app_name | String                                          | 后端API归属的集成应用名称                                                                             |

表 12-262 LdApiParameter

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | String  | 参数名称： <ul style="list-style-type: none"><li>参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。</li><li>参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。</li><li>注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。</li></ul> |
| in          | String  | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none"><li>Headers：放于请求头</li><li>Parameters：放于请求参数</li><li>Body：放于请求体</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| default     | String  | 参数默认值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| description | String  | 参数描述<br>不支持<,>字符                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| required    | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

表 12-263 LdApiScript

| 参数      | 参数类型   | 描述                         |
|---------|--------|----------------------------|
| ds_id   | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选 |
| ds_name | String | 数据源名称                      |

| 参数                       | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ds_type                  | String  | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• oracle: oracle数据源类型</li><li>• mysql: mysql数据源类型</li><li>• mongodb: mongodb数据源类型</li><li>• redis: redis数据源类型</li><li>• postgresql: postgresql/opengauss数据源类型</li><li>• hive: hive数据源类型</li><li>• mssql: sqlserver数据源类型</li><li>• sqlserver: sqlserver数据源类型</li><li>• dws: dws数据源类型</li><li>• gauss100: gauss100数据源类型</li><li>• zenith: zenith数据源类型</li><li>• hana: hana数据源类型</li><li>• clickhouse: clickhouse数据源类型</li><li>• mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid)</li><li>• dm : dameng数据源类型(tag:hcs)</li><li>• opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)</li></ul> |
| type                     | String  | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• SQL: sql语句</li><li>• SP: 存储过程</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| object_name              | String  | 返回对象。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| content                  | String  | API脚本内容<br>请对脚本进行base64编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| enable_result_pagination | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| enable_preparedstatement | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| created_time             | String  | 后端API脚本创建时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| modified_time            | String  | 后端API脚本修改时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

状态码： 400

表 12-264 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-265 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-266 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-267 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 409

表 12-268 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-269 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
 "ld_api_id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
 "auth_type": "APP",
 "backend_timeout": 5000,
 "cors": false,
 "deploy_front_api": true,
 "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
 "group_id": "01ce7564a2544713b80c7c08eb85f5d0",
 "method": "GET",
 "path": "/test/function",
 "protocol": "HTTPS",
 "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "api_definition": {
 "content_type": "json",
 "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
 "description": "",
 "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
 "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
 "method": "GET",
 "modified_time": "2020-09-19T06:29:35Z",
 "name": "livedata_api_demo",
 "parameters": [],
 "path": "/test/function",
 "return_format": false,
 "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
 "roma_app_name": "app-demo",
 "scripts": [{
 "type": "SQL",
 "object_name": "fun",
 "content": "ZnVuY3Rpb24gZXh1Y3V0ZShkYXRhKSB7CiAgICByZXR1cm4gIkh1bGxvIHdvcmxkISIKfQ==",
 "created_time": "2020-09-19T06:29:35Z",
 "modified_time": "2020-09-19T06:29:35Z"
 }],
 "status": 4,
 "type": "function",
 "version": "1.0.1"
 },
 "api_id": "1d0432f1a82a49d08b9308ae7bd96ca6",
 "deploy_time": "2020-09-19T06:58:13Z",
 "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
 "group_id": "01ce7564a2544713b80c7c08eb85f5d0",
 "id": "5e19590f54444d8a9b8fe698ce26e9fe",
}
```

```
{
 "ld_api_id" : "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:auth_type. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3084",
 "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

**状态码： 409**

Conflict

```
{
 "error_code" : "APIG.3479",
 "error_msg" : "the roma app used for deploy must be the same as the roma app of the ld api"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | OK          |
| 400 | Bad Request |



| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 409 | Conflict              |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.3.9 测试后端 API

功能介绍

测试后端API是否可用。

URI

POST /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis/test

表 12-270 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

请求参数

表 12-271 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-272 请求 Body 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型                  | 描述        |
|------------|------|-----------------------|-----------|
| id         | 是    | String                | 后端API编号   |
| parameters | 否    | LdApiParameter object | 后端API请求参数 |

表 12-273 LdApiParameter

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | 是    | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none"><li>参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。</li><li>参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。</li><li>注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。</li></ul> |
| in          | 是    | String | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none"><li>Headers：放于请求头</li><li>Parameters：放于请求参数</li><li>Body：放于请求体</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| default     | 否    | String | 参数默认值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| description | 否    | String | 参数描述<br>不支持<, >字符                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                       |
|----------|------|---------|--------------------------|
| required | 否    | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须 |

响应参数

状态码： 200

表 12-274 响应 Body 参数

| 参数             | 参数类型    | 描述       |
|----------------|---------|----------|
| testStatusCode | String  | 测试返回的状态码 |
| testRequest    | String  | 测试的请求内容  |
| testUsedtime   | Integer | 测试耗时     |
| testOperator   | String  | 测试者的项目编号 |
| testResponse   | String  | 测试的响应内容  |
| testMethod     | String  | 测试的请求方法  |
| testID         | Integer | 测试编号     |
| testDate       | String  | 测试时间     |
| apiUUID        | String  | 后端API编号  |

状态码： 400

表 12-275 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-276 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-277 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-278 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-279 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
 "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
 "parameter": [{
 "name": "header",
 "in": "Headers",
 "required": false,
 "default": "test"
 }]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "apiUUID": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
 "testDate": "2020-09-19T06:40:52Z",
 "testID": 2524356,
 "testMethod": "GET",
}
```

```
"testOperator" : "73d69ae0cfcf460190522d06b60f05ad",
"testRequest" : "{\"apiUUID\":\"bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37\",\"method\":\"GET\",\"params\":
[\"paramDesc\":\"\",\"paramName\":\"header\",\"paramRequired\":\"0\",\"paramType\":\"Headers
\",\"paramValue\":\"test\"]}\",\"testUrl\":\"/test/function\"}",
"testResponse" : "Hello world!",
"testStatusCode" : "200",
"testUsedtime" : 29
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support
documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3084",
 "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | OK           |
| 400 | Bad Request  |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden    |

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.3.10 撤销后端 API

功能介绍

在某个实例中取消部署后端API。

URI

POST /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-apis/undeploy

表 12-280 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

请求参数

表 12-281 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-282 请求 Body 参数

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|-----------|------|--------|---------|
| ld_api_id | 是    | String | 后端API编号 |

## 响应参数

状态码： 400

表 12-283 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-284 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-285 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-286 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-287 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
 "ld_api_id" : "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:instance_id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3084",
 "error_msg" : "The livedata API does not exist, id: bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```



状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.3.11 创建后端 API 脚本

功能介绍

在某个实例中创建后端API脚本。

URI

POST /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/livedata-scripts

表 12-288 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

请求参数

表 12-289 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-290 请求 Body 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型                                         | 描述                                                                                      |
|----------|------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| api_id   | 否    | String                                       | 后端API编号                                                                                 |
| api_type | 否    | String                                       | API类型 <ul style="list-style-type: none"><li>data：数据API</li><li>function：函数API</li></ul> |
| scripts  | 否    | Array of <a href="#">LdApiScript</a> objects | API脚本信息列表                                                                               |

表 12-291 LdApiScript 参数

| 参数      | 是否必选 | 参数类型   | 描述                          |
|---------|------|--------|-----------------------------|
| ds_id   | 否    | String | 数据源编号，当api_type = data 时，必选 |
| ds_name | 否    | String | 数据源名称                       |

| 参数                     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ds_type                | 否    | String  | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• oracle: oracle数据源类型</li><li>• mysql: mysql数据源类型</li><li>• mongodb: mongodb数据源类型</li><li>• redis: redis数据源类型</li><li>• postgresql: postgresql/opengauss数据源类型</li><li>• hive: hive数据源类型</li><li>• mssql: sqlserver数据源类型</li><li>• sqlserver: sqlserver数据源类型</li><li>• dws: dws数据源类型</li><li>• gauss100: gauss100数据源类型</li><li>• zenith: zenith数据源类型</li><li>• hana: hana数据源类型</li><li>• clickhouse: clickhouse数据源类型</li><li>• mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid)</li><li>• dm : dameng数据源类型 (tag:hcs)</li><li>• opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)</li></ul> |
| type                   | 否    | String  | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• SQL: sql语句</li><li>• SP: 存储过程</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| object_name            | 是    | String  | 返回对象。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| content                | 是    | String  | API脚本内容<br>请对脚本进行base64编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| enable_result_paging   | 否    | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| enable_preparstatement | 否    | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| created_time           | 否    | String  | 后端API脚本创建时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| modified_time          | 否    | String  | 后端API脚本修改时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

响应参数

状态码： 200

表 12-292 响应 Body 参数

| 参数               | 参数类型                                            | 描述                                                                                              |
|------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name             | String                                          | 后端API名称。<br>支持汉字、英文、数字、中划线、下划线、点、斜杠、中英文格式下的小括号和冒号、中文格式下的顿号，且只能以英文、汉字和数字开头。                      |
| path             | String                                          | 后端API请求路径。<br>支持英文、数字、中划线、下划线、点等，且以斜杠（/）开头。<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求路径不能修改。 |
| method           | String                                          | 后端API请求方法。<br>支持GET、PUT、POST、DELETE<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API请求方法不能修改。         |
| description      | String                                          | 后端API描述。<br>不支持<，>字符                                                                            |
| version          | String                                          | 后端API版本<br>支持英文，数字，下划线，中划线，点。                                                                   |
| content_type     | String                                          | 后端API返回类型                                                                                       |
| api_signature_id | String                                          | 后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号                                                                            |
| roma_app_id      | String                                          | 后端API归属的集成应用编号<br>更新后端API时，status=4为后端API的已部署状态，该状态下后端API归属的集成应用编号不能修改。                         |
| return_format    | Boolean                                         | API响应信息是否格式化<br>true： 对响应信息进行格式化<br>false： 对响应信息格式化不进行格式化                                       |
| parameters       | Array of <a href="#">LdApiParameter</a> objects | 后端API的请求参数列表                                                                                    |
| id               | String                                          | 后端API编号                                                                                         |

| 参数            | 参数类型                                         | 描述                                                                                         |
|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| instance      | String                                       | 后端API所属实例编号                                                                                |
| type          | String                                       | 后端API类型： <ul style="list-style-type: none"><li>data：数据后端</li><li>function：函数后端</li></ul>   |
| status        | Integer                                      | 后端API状态： <ul style="list-style-type: none"><li>1：待开发</li><li>3：开发中</li><li>4：已部署</li></ul> |
| created_time  | String                                       | 后端API创建时间                                                                                  |
| modified_time | String                                       | 后端API修改时间                                                                                  |
| scripts       | Array of <a href="#">LdApiScript</a> objects | 后端API脚本信息                                                                                  |
| roma_app_name | String                                       | 后端API归属的集成应用名称                                                                             |

表 12-293 LdApiParameter

| 参数   | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name | String | 参数名称： <ul style="list-style-type: none"><li>参数位于Headers、Parameters时，用户自行定义，支持英文、数字、点、中划线、下划线，且需要英文开头，不区分大小写。</li><li>参数位于Body时候，参数以application/json、application/xml、application/text为名，但实际是以请求body里的键值对作为参数名和参数值，比如请求消息样例，参数名为application/json，参数值为{"table":"apic01","id":"1"}，后端取table: apic01, id: 1这两个键值对作为入参。</li><li>注意：定义参数不要重名，否则会覆盖掉，当Headers、Parameters重复时候，Parameters会被覆盖，当Parameters和Body里的键值对重复时候，Parameters会被覆盖。</li></ul> |

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                                                                 |
|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| in          | String  | 该参数在调用API时候所放的位置： <ul style="list-style-type: none"><li>• Headers：放于请求头</li><li>• Parameters：放于请求参数</li><li>• Body：放于请求体</li></ul> |
| default     | String  | 参数默认值                                                                                                                              |
| description | String  | 参数描述<br>不支持<, >字符                                                                                                                  |
| required    | Boolean | 参数是否必须。true：必须，false：不必须                                                                                                           |

表 12-294 LdApiScript

| 参数      | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ds_id   | String | 数据源编号，当api_type = data时，必选                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ds_name | String | 数据源名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ds_type | String | 数据源类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• oracle: oracle数据源类型</li><li>• mysql: mysql数据源类型</li><li>• mongodb: mongodb数据源类型</li><li>• redis: redis数据源类型</li><li>• postgresql: postgresql/opengauss数据源类型</li><li>• hive: hive数据源类型</li><li>• mssql: sqlserver数据源类型</li><li>• sqlserver: sqlserver数据源类型</li><li>• dws: dws数据源类型</li><li>• gauss100: gauss100数据源类型</li><li>• zenith: zenith数据源类型</li><li>• hana: hana数据源类型</li><li>• clickhouse: clickhouse数据源类型</li><li>• mrshive: mrshive数据源类型 (tag:Site_hybrid)</li><li>• dm : dameng数据源类型(tag:hcs)</li><li>• opengauss : opengauss数据源类型 (tag:hcs)</li></ul> |

| 参数                      | 参数类型    | 描述                                                                               |
|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
| type                    | String  | 脚本类型 <ul style="list-style-type: none"><li>SQL: sql语句</li><li>SP: 存储过程</li></ul> |
| object_name             | String  | 返回对象。                                                                            |
| content                 | String  | API脚本内容<br>请对脚本进行base64编码                                                        |
| enable_result_paging    | Boolean | 数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效                                                   |
| enable_preparestatement | Boolean | 数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效                                                    |
| created_time            | String  | 后端API脚本创建时间                                                                      |
| modified_time           | String  | 后端API脚本修改时间                                                                      |

状态码： 400

表 12-295 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-296 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-297 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述  |
|------------|--------|-----|
| error_code | String | 错误码 |

| 参数        | 参数类型   | 描述   |
|-----------|--------|------|
| error_msg | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-298 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-299 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
 "api_id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
 "api_type": "function",
 "scripts": [{
 "type": "SQL",
 "object_name": "fun",
 "content": "ZnVuY3Rpb24gZXhY3V0ZShkYXRhKSB7CiAgICByZXR1cm4gIkhkbGxvIHdvcmxkISIKfQ=="
 }]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "content_type": "json",
 "created_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
 "description": "",
 "id": "bd42841c20184da6bbf457c6d8a06e37",
 "instance": "f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e",
 "method": "GET",
 "modified_time": "2020-09-18T09:25:59Z",
 "name": "livedata_api_demo",
 "parameters": [],
 "path": "/test/function",
 "return_format": false,
}
```



```
"roma_app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
"scripts" : [{
 "type" : "SQL",
 "object_name" : "fun",
 "content" : "ZnVuY3Rpb24gZXh1Y3V0ZShkYXRhKSB7CiAgICByZXR1cm4gIkhlbGxvIHdvcmxkISIKfQ==",
 "created_time" : "2020-09-19T06:29:35Z",
 "modified_time" : "2020-09-19T06:29:35Z"
}],
"status" : 1,
"type" : "",
"version" : "1.0.1"
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3081",
 "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述          |
|-----|-------------|
| 200 | OK          |
| 400 | Bad Request |

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.4 APP 授权管理（V1）

12.1.4.1 APP 授权

功能介绍

APP创建成功后，还不能访问API，如果想要访问某个环境上的API，需要将该API在该环境上授权给APP。授权成功后，APP即可访问该环境上的这个API。

URI

POST /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/app-auths

表 12-300 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

请求参数

表 12-301 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-302 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                               | 描述                                                                                                                                      |
|----------------|------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| env_id         | 是    | String                                             | 需要授权的环境编号                                                                                                                               |
| app_ids        | 是    | Array of strings                                   | APP的编号列表                                                                                                                                |
| api_ids        | 是    | Array of strings                                   | API的编号列表。                                                                                                                               |
| auth_tunnel    | 否    | String                                             | 授权通道类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• GREEN：绿色通道</li><li>• NORMAL：非绿色通道</li></ul> 实例开启green_tunnel特性时可以开启绿色通道，此字段不填默认为不使用绿色通道 |
| auth_whitelist | 否    | Array of strings                                   | 绿色通道授权白名单。<br>允许白名单中的IP不使用认证信息访问，auth_tunnel = GREEN时生效                                                                                 |
| auth_blacklist | 否    | Array of strings                                   | 绿色通道授权黑名单。<br>auth_tunnel = GREEN时生效                                                                                                    |
| visit_params   | 否    | Array of <a href="#">ApiAuthVisitParam</a> objects | 访问参数列表。                                                                                                                                 |

表 12-303 ApiAuthVisitParam

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                           |
|-------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| api_id      | 是    | String | 需要授权的API编号                                                                   |
| app_id      | 否    | String | 需要授权的APP编号                                                                   |
| visit_param | 是    | String | 访问参数<br>支持英文、数字、下划线和中划线，多个参数以英文格式下的逗号隔开，单个参数须以英文或数字结尾且不能重复，且单个参数长度不超过255个字符。 |

响应参数

状态码： 201

表 12-304 响应 Body 参数

| 参数     | 参数类型                                              | 描述             |
|--------|---------------------------------------------------|----------------|
| [数组元素] | Array of <a href="#">ApiAuthRelations</a> objects | API与APP的授权关系列表 |

表 12-305 ApiAuthRelations

| 参数             | 参数类型                              | 描述                                                                                                      |
|----------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| api_id         | String                            | API编号                                                                                                   |
| auth_result    | <a href="#">AuthResult</a> object | 授权结果                                                                                                    |
| auth_time      | String                            | 授权时间                                                                                                    |
| id             | String                            | 授权关系编号                                                                                                  |
| app_id         | String                            | APP编号                                                                                                   |
| auth_role      | String                            | 授权者 <ul style="list-style-type: none"><li>PROVIDER：API提供者授权</li><li>CONSUMER：API消费者授权</li></ul>         |
| auth_tunnel    | String                            | 授权通道类型： <ul style="list-style-type: none"><li>GREEN：绿色通道</li><li>NORMAL：非绿色通道</li></ul> 此字段不填默认为不使用绿色通道 |
| auth_whitelist | Array of strings                  | 绿色通道授权白名单。<br>允许白名单中的IP不使用认证信息访问                                                                        |
| auth_blacklist | Array of strings                  | 绿色通道授权黑名单                                                                                               |
| visit_params   | String                            | 访问参数。                                                                                                   |

表 12-306 AuthResult

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                       |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status     | String | 授权结果 <ul style="list-style-type: none"><li>SUCCESS：授权成功</li><li>SKIPPED：跳过</li><li>FAILED：授权失败</li></ul> |
| error_msg  | String | 授权失败错误信息                                                                                                 |
| error_code | String | 授权失败错误码                                                                                                  |

| 参数       | 参数类型   | 描述         |
|----------|--------|------------|
| api_name | String | 授权失败的API名称 |
| app_name | String | 授权失败的APP名称 |

**状态码： 400**

**表 12-307** 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

**状态码： 401**

**表 12-308** 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

**状态码： 403**

**表 12-309** 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

**状态码： 404**

**表 12-310** 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-311 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
 "env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
 "app_ids" : ["356de8eb7a8742168586e5daf5339965"],
 "api_ids" : ["5f918d104dc84480a75166ba99efff21"]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
[{
 "api_id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
 "auth_result" : {
 "status" : "SUCCESS"
 },
 "auth_time" : "22020-08-04T04:02:22.482227344Z",
 "id" : "dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b",
 "app_id" : "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
 "auth_role" : "PROVIDER",
 "auth_tunnel" : "NORMAL"
}]
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_ids. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3004",
 "error_msg" : "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 201 | Created               |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.4.2 解除授权

功能介绍

解除API对APP的授权关系。解除授权后，APP将不再能够调用该API。

URI

DELETE /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/app-auths/{app\_auth\_id}

表 12-312 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|-------------|------|--------|---------|
| app_auth_id | 是    | String | 授权关系的编号 |

请求参数

表 12-313 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 400

表 12-314 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-315 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-316 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |



状态码： 404

表 12-317 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-318 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2012",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code": "APIG.3009",
 "error_msg": "The app authorization record does not exist,id:dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "APIG.9999",
 "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.4.3 查看 APP 已绑定的 API 列表

功能介绍

查询APP已经绑定的API列表。

URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/app-auths/binded-apis

表 12-319 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

表 12-320 Query 参数

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|------------|------|---------|--------------------------------|
| offset     | 否    | Long    | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 |
| limit      | 否    | Integer | 每页显示的条目数量                      |
| app_id     | 是    | String  | 应用编号                           |
| api_id     | 否    | String  | API编号                          |
| api_name   | 否    | String  | API名称                          |
| group_id   | 否    | String  | API分组编号                        |
| group_name | 否    | String  | API分组名称                        |
| env_id     | 否    | String  | 授权的环境编号                        |

请求参数

表 12-321 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-322 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                                           | 描述         |
|-------|------------------------------------------------|------------|
| total | Integer                                        | 符合条件的API总数 |
| size  | Integer                                        | 本次返回的列表长度  |
| auths | Array of <a href="#">V1ApiAuthInfo</a> objects | 本次返回的API列表 |

表 12-323 V1ApiAuthInfo

| 参数             | 参数类型             | 描述                                                                                                       |
|----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String           | 授权关系编号                                                                                                   |
| api_id         | String           | API的编号                                                                                                   |
| api_name       | String           | API的名称                                                                                                   |
| group_name     | String           | API绑定的分组名称                                                                                               |
| api_type       | Integer          | API类型                                                                                                    |
| api_remark     | String           | API的描述信息                                                                                                 |
| env_id         | String           | api授权绑定的环境ID                                                                                             |
| auth_role      | String           | 授权者                                                                                                      |
| auth_time      | String           | 授权创建的时间                                                                                                  |
| app_name       | String           | APP的名称                                                                                                   |
| app_remark     | String           | APP的描述                                                                                                   |
| app_type       | String           | APP的类型： <ul style="list-style-type: none"><li>apig：存量apic客户端，新建实例不支持此类型</li><li>roma：roma集成客户端</li></ul> |
| app_creator    | String           | APP的创建者，取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>USER：租户自己创建</li><li>MARKET：API市场分配，暂不支持</li></ul>    |
| publish_id     | String           | API的发布编号                                                                                                 |
| group_id       | String           | API绑定的分组ID                                                                                               |
| auth_tunnel    | String           | 授权通道类型 <ul style="list-style-type: none"><li>NORMAL：普通通道</li><li>GREEN：绿色通道</li></ul>                    |
| auth_whitelist | Array of strings | 绿色通道的白名单配置                                                                                               |
| auth_blacklist | Array of strings | 绿色通道的黑名单配置                                                                                               |
| visit_param    | String           | 访问参数。                                                                                                    |
| roma_app_type  | String           | ROMA_APP的类型： <ul style="list-style-type: none"><li>subscription：订阅应用</li><li>integration：集成应用</li></ul>  |
| envname        | String           | api授权绑定的环境                                                                                               |
| appid          | String           | APP的编号                                                                                                   |

状态码： 400

表 12-324 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-325 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-326 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-327 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-328 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "auths": [{
 "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
 "app_name": "app_demo",
 "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
 "envname": "RELEASE",
 "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "group_name": "api_group_001",
 "api_type": 1,
 "api_name": "Api_http",
 "appid": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
 "auth_time": "2020-08-04T04:02:22Z",
 "app_creator": "USER",
 "id": "dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b",
 "api_remark": "Web Api",
 "auth_role": "PROVIDER",
 "app_type": "apig",
 "auth_tunnel": "NORMAL",
 "publish_id": "40e7162dc6b94b94b94b94b94b94b94b"
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "APIG.2012",
 "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3004",
 "error_msg" : "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.4.4 查看 APP 未绑定的 API 列表

功能介绍

查询指定环境上某个APP未绑定的API列表，包括自有API和从云市场购买的API。

URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/app-auths/unbinded-apis

表 12-329 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

表 12-330 Query 参数

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|----------|------|---------|--------------------------------|
| offset   | 否    | Long    | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 |
| limit    | 否    | Integer | 每页显示的条目数量                      |
| app_id   | 是    | String  | 应用id                           |
| env_id   | 是    | String  | 环境id                           |
| group_id | 否    | String  | API分组编号                        |
| api_id   | 否    | String  | API编号                          |
| api_name | 否    | String  | API名称                          |

请求参数

表 12-331 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-332 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型    | 描述        |
|------|---------|-----------|
| size | Integer | 本次返回的列表长度 |



| 参数    | 参数类型                                        | 描述         |
|-------|---------------------------------------------|------------|
| total | Long                                        | 满足条件的记录数   |
| apis  | Array of <a href="#">ApiOutline</a> objects | 本次返回的API列表 |

表 12-333 ApiOutline

| 参数           | 参数类型             | 描述                           |
|--------------|------------------|------------------------------|
| auth_type    | String           | API的认证方式                     |
| run_env_name | String           | 发布的环境名                       |
| group_name   | String           | API所属分组的名称                   |
| publish_id   | String           | 发布记录的编号                      |
| group_id     | String           | API所属分组的编号                   |
| name         | String           | API名称                        |
| remark       | String           | API描述                        |
| run_env_id   | String           | 发布的环境id                      |
| id           | String           | API编号                        |
| req_uri      | String           | API的请求地址                     |
| tags         | Array of strings | API绑定的标签，标签配额默认10条，可以联系技术调整。 |

状态码： 400

表 12-334 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-335 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-336 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-337 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-338 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total" : 2,
```

```
"size" : 2,
"apis" : [{
 "auth_type" : "APP",
 "run_env_name" : "",
 "group_name" : "api_group_001",
 "publish_id" : "",
 "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "name" : "Api_function",
 "remark" : "function API",
 "run_env_id" : "",
 "id" : "abd9c4b2ff974888b0ba79be7e6b2763",
 "req_uri" : "/test/function"
}, {
 "auth_type" : "APP",
 "run_env_name" : "RELEASE",
 "group_name" : "APIGroup_d3da",
 "publish_id" : "ca2631e233a74a758744ae1e19cc5ad7",
 "group_id" : "6acd94abe58747ee8a73b10c70817bac",
 "name" : "API_test",
 "remark" : "function API",
 "run_env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
 "id" : "11cbec3a7a8345ca981b86d161bc436e",
 "req_uri" : "/appcode"
}]
}
```

#### 状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2012",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:api_name. Please refer to the support documentation"
}
```

#### 状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

#### 状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

#### 状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3004",
 "error_msg" : "App 356de8eb7a8742168586e5daf5339965 does not exist"
}
```

#### 状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
}
```

```
"error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.4.5 查看 API 已绑定的 APP 列表

功能介绍

查询API绑定的APP列表。

URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/app-auths/binded-apps

表 12-339 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

表 12-340 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型 | 描述                             |
|--------|------|------|--------------------------------|
| offset | 否    | Long | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 |

| 参数       | 是否必选 | 参数类型    | 描述        |
|----------|------|---------|-----------|
| limit    | 否    | Integer | 每页显示的条目数量 |
| api_id   | 否    | String  | API编号     |
| app_name | 否    | String  | APP名称     |
| app_id   | 否    | String  | APP编号     |
| env_id   | 否    | String  | 环境编号      |

请求参数

表 12-341 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-342 响应 Body 参数

| 参数    | 参数类型                                           | 描述         |
|-------|------------------------------------------------|------------|
| total | Integer                                        | 符合条件的API总数 |
| size  | Integer                                        | 本次返回的列表长度  |
| auths | Array of <a href="#">V1ApiAuthInfo</a> objects | 本次返回的API列表 |

表 12-343 V1ApiAuthInfo

| 参数         | 参数类型   | 描述         |
|------------|--------|------------|
| id         | String | 授权关系编号     |
| api_id     | String | API的编号     |
| api_name   | String | API的名称     |
| group_name | String | API绑定的分组名称 |

| 参数             | 参数类型             | 描述                                                                                                       |
|----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| api_type       | Integer          | API类型                                                                                                    |
| api_remark     | String           | API的描述信息                                                                                                 |
| env_id         | String           | api授权绑定的环境ID                                                                                             |
| auth_role      | String           | 授权者                                                                                                      |
| auth_time      | String           | 授权创建的时间                                                                                                  |
| app_name       | String           | APP的名称                                                                                                   |
| app_remark     | String           | APP的描述                                                                                                   |
| app_type       | String           | APP的类型： <ul style="list-style-type: none"><li>apig：存量apic客户端，新建实例不支持此类型</li><li>roma：roma集成客户端</li></ul> |
| app_creator    | String           | APP的创建者，取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>USER：租户自己创建</li><li>MARKET：API市场分配，暂不支持</li></ul>    |
| publish_id     | String           | API的发布编号                                                                                                 |
| group_id       | String           | API绑定的分组ID                                                                                               |
| auth_tunnel    | String           | 授权通道类型 <ul style="list-style-type: none"><li>NORMAL：普通通道</li><li>GREEN：绿色通道</li></ul>                    |
| auth_whitelist | Array of strings | 绿色通道的白名单配置                                                                                               |
| auth_blacklist | Array of strings | 绿色通道的黑名单配置                                                                                               |
| visit_param    | String           | 访问参数。                                                                                                    |
| roma_app_type  | String           | ROMA_APP的类型： <ul style="list-style-type: none"><li>subscription：订阅应用</li><li>integration：集成应用</li></ul>  |
| envname        | String           | api授权绑定的环境                                                                                               |
| appid          | String           | APP的编号                                                                                                   |

状态码： 400

表 12-344 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-345 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-346 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-347 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-348 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

## 请求示例

无

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "auths": [{
 "api_id": "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
 "app_name": "app_demo",
 "env_id": "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
 "envname": "RELEASE",
 "group_id": "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
 "group_name": "api_group_001",
 "api_type": 1,
 "api_name": "Api_http",
 "appid": "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
 "auth_time": "2020-08-04T04:02:22Z",
 "app_creator": "USER",
 "id": "dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b",
 "api_remark": "Web Api",
 "auth_role": "PROVIDER",
 "app_type": "apig",
 "auth_tunnel": "NORMAL"
 }]
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "APIG.2012",
 "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:app_name. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code": "APIG.1005",
 "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "APIG.3002",
}
```



```
"error_msg" : "API 5f918d104dc84480a75166ba99efff21 does not exist"
}

状态码： 500

Internal Server Error

{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.5 自定义认证管理（V1）

12.1.5.1 创建自定义认证

功能介绍

创建自定义认证

URI

POST /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/authorizers

表 12-349 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

请求参数

表 12-350 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

表 12-351 请求 Body 参数

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                               |
|--------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name               | 是    | String | 自定义认证的名称。<br>长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。                                                    |
| type               | 是    | String | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• FRONTEND：前端</li><li>• BACKEND：后端</li></ul>                       |
| authorizer_type    | 是    | String | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• LD：自定义后端函数</li><li>• FUNC：函数服务函数</li></ul>                    |
| authorizer_uri     | 是    | String | 函数地址。<br>注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。                                                           |
| network_type       | 否    | String | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• V1：非VPC网络架构</li><li>• V2：VPC网络架构</li></ul> 注意：该字段在APIC场景下不生效 |
| authorizer_version | 否    | String | 函数版本。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                                                 |

| 参数                     | 是否必选 | 参数类型                      | 描述                                                 |
|------------------------|------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| authorizer_alias_uri   | 否    | String                    | 函数别名地址。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN |
| identities             | 否    | Array of Identity objects | 认证来源                                               |
| ttl                    | 否    | Integer                   | 缓存时间                                               |
| user_data              | 否    | String                    | 用户数据                                               |
| ld_api_id              | 否    | String                    | 自定义后端服务ID。<br>自定义认证函数类型为LD时必须填                     |
| need_body              | 否    | Boolean                   | 是否发送body                                           |
| auth_downgrade_enabled | 否    | Boolean                   | 宽松模式，连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX，网关是否接受客户端请求。          |

表 12-352 Identity

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|------------|------|--------|-----------------------------------------|
| name       | 是    | String | 参数名称。<br>支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。 |
| location   | 是    | String | 参数位置                                    |
| validation | 否    | String | 参数校验表达式，默认为null，不做校验                    |

响应参数

状态码： 201

表 12-353 响应 Body 参数

| 参数                     | 参数类型                             | 描述                                                                                                           |
|------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                   | String                           | 自定义认证的名称。<br>长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。                                                |
| type                   | String                           | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none"><li>FRONTEND：前端</li><li>BACKEND：后端</li></ul>                       |
| authorizer_type        | String                           | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none"><li>LD：自定义后端函数</li><li>FUNC：函数服务函数</li></ul>                    |
| authorizer_uri         | String                           | 函数地址。<br>注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。                                                       |
| network_type           | String                           | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1：非VPC网络架构</li><li>V2：VPC网络架构</li></ul> 注意：该字段在APIC场景下不生效 |
| authorizer_version     | String                           | 函数版本。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                                             |
| authorizer_alias_uri   | String                           | 函数别名地址。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                                           |
| identities             | Array of <b>Identity</b> objects | 认证来源                                                                                                         |
| ttn                    | Integer                          | 缓存时间                                                                                                         |
| user_data              | String                           | 用户数据                                                                                                         |
| ld_api_id              | String                           | 自定义后端服务ID。<br>自定义认证函数类型为LD时必填                                                                                |
| need_body              | Boolean                          | 是否发送body                                                                                                     |
| auth_downgrade_enabled | Boolean                          | 宽松模式，连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX，网关是否接受客户端请求。                                                                    |

| 参数            | 参数类型   | 描述          |
|---------------|--------|-------------|
| id            | String | 自定义认证编号     |
| create_time   | String | 创建时间        |
| roma_app_id   | String | 自定义认证所属应用编号 |
| roma_app_name | String | 自定义认证所属应用名称 |

表 12-354 Identity

| 参数         | 参数类型   | 描述                                      |
|------------|--------|-----------------------------------------|
| name       | String | 参数名称。<br>支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。 |
| location   | String | 参数位置                                    |
| validation | String | 参数校验表达式，默认为null，不做校验                    |

状态码： 400

表 12-355 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-356 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-357 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-358 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-359 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
 "name" : "Authorizer_demo",
 "type" : "FRONTEND",
 "authorizer_type" : "LD",
 "ld_api_id" : "6f8e61317e4e4fbf8e8220cc19fcced9",
 "authorizer_uri" : "/test",
 "identities" : [{
 "name" : "header",
 "location" : "HEADER"
 }],
 "ttl" : 5
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
 "name" : "Authorizer_demo",
 "type" : "FRONTEND",
 "authorizer_type" : "LD",
 "authorizer_uri" : "/test",
}
```

```
"identities" : [{
 "name" : "header",
 "location" : "HEADER"
}],
"ttl" : 5,
"id" : "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
"create_time" : "2020-09-23T02:32:10.354159293Z",
"need_body" : true
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:type. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3019",
 "error_msg" : "The function URN does not exist"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 201 | Created      |
| 400 | Bad Request  |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden    |

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.5.2 修改自定义认证

功能介绍

修改自定义认证

URI

PUT /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/authorizers/{authorizer\_id}

表 12-360 路径参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|---------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id   | 是    | String | 实例ID                               |
| authorizer_id | 是    | String | 自定义认证的编号                           |

请求参数

表 12-361 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |



表 12-362 请求 Body 参数

| 参数                   | 是否必选 | 参数类型                      | 描述                                                                                                               |
|----------------------|------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                 | 是    | String                    | 自定义认证的名称。<br>长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。                                                    |
| type                 | 是    | String                    | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• FRONTEND：前端</li><li>• BACKEND：后端</li></ul>                       |
| authorizer_type      | 是    | String                    | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• LD：自定义后端函数</li><li>• FUNC：函数服务函数</li></ul>                    |
| authorizer_uri       | 是    | String                    | 函数地址。<br>注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。                                                           |
| network_type         | 否    | String                    | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• V1：非VPC网络架构</li><li>• V2：VPC网络架构</li></ul> 注意：该字段在APIC场景下不生效 |
| authorizer_version   | 否    | String                    | 函数版本。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                                                 |
| authorizer_alias_uri | 否    | String                    | 函数别名地址。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                                               |
| identities           | 否    | Array of Identity objects | 认证来源                                                                                                             |
| ttl                  | 否    | Integer                   | 缓存时间                                                                                                             |
| user_data            | 否    | String                    | 用户数据                                                                                                             |
| ld_api_id            | 否    | String                    | 自定义后端服务ID。<br>自定义认证函数类型为LD时必须填                                                                                   |

| 参数                     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                        |
|------------------------|------|---------|-------------------------------------------|
| need_body              | 否    | Boolean | 是否发送body                                  |
| auth_downgrade_enabled | 否    | Boolean | 宽松模式，连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX，网关是否接受客户端请求。 |

表 12-363 Identity

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                      |
|------------|------|--------|-----------------------------------------|
| name       | 是    | String | 参数名称。<br>支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。 |
| location   | 是    | String | 参数位置                                    |
| validation | 否    | String | 参数校验表达式，默认为null，不做校验                    |

响应参数

状态码： 200

表 12-364 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型   | 描述                                                                                        |
|-----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| name            | String | 自定义认证的名称。<br>长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。                             |
| type            | String | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none"><li>FRONTEND：前端</li><li>BACKEND：后端</li></ul>    |
| authorizer_type | String | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none"><li>LD：自定义后端函数</li><li>FUNC：函数服务函数</li></ul> |
| authorizer_uri  | String | 函数地址。<br>注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。                                    |

| 参数                     | 参数类型                             | 描述                                                                                                              |
|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| network_type           | String                           | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1: 非VPC网络架构</li><li>V2: VPC网络架构</li></ul> 注意: 该字段在APIC场景下不生效 |
| authorizer_version     | String                           | 函数版本。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时, 函数版本将被忽略, 只会使用函数别名URN                                                              |
| authorizer_alias_uri   | String                           | 函数别名地址。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时, 函数版本将被忽略, 只会使用函数别名URN                                                            |
| identities             | Array of <b>Identity</b> objects | 认证来源                                                                                                            |
| ttl                    | Integer                          | 缓存时间                                                                                                            |
| user_data              | String                           | 用户数据                                                                                                            |
| ld_api_id              | String                           | 自定义后端服务ID。<br>自定义认证函数类型为LD时必填                                                                                   |
| need_body              | Boolean                          | 是否发送body                                                                                                        |
| auth_downgrade_enabled | Boolean                          | 宽松模式, 连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX, 网关是否接受客户端请求。                                                                     |
| id                     | String                           | 自定义认证编号                                                                                                         |
| create_time            | String                           | 创建时间                                                                                                            |
| roma_app_id            | String                           | 自定义认证所属应用编号                                                                                                     |
| roma_app_name          | String                           | 自定义认证所属应用名称                                                                                                     |

表 12-365 Identity

| 参数         | 参数类型   | 描述                                           |
|------------|--------|----------------------------------------------|
| name       | String | 参数名称。<br>支持数字, 英文, 下划线, 中划线, 点, 且只能以数字或英文开头。 |
| location   | String | 参数位置                                         |
| validation | String | 参数校验表达式, 默认为null, 不做校验                       |

状态码： 401

表 12-366 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-367 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-368 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-369 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

```
{
 "name" : "Authorizer_demo",
 "type" : "FRONTEND",
 "authorizer_type" : "LD",
 "ld_api_id" : "6f8e61317e4e4fbf8e8220cc19fcced9",
 "authorizer_uri" : "/test",
 "identities" : [{
```

```
{
 "name": "header",
 "location": "HEADER"
}],
"ttl": 5
}
```

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
 "name": "Authorizer_demo",
 "type": "FRONTEND",
 "authorizer_type": "LD",
 "authorizer_uri": "/test",
 "identities": [{
 "name": "header",
 "location": "HEADER"
 }],
 "ttl": 5,
 "need_body": true,
 "id": "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
 "create_time": "2020-09-23T02:32:10Z",
 "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
 "roma_app_name": "app-demo"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code": "APIG.1005",
 "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "APIG.3081",
 "error_msg": "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "APIG.9999",
 "error_msg": "System error"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 12.1.5.3 删除自定义认证

## 功能介绍

删除自定义认证

## URI

DELETE /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/authorizers/{authorizer\_id}

表 12-370 路径参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|---------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id   | 是    | String | 实例ID                               |
| authorizer_id | 是    | String | 自定义认证的编号                           |

## 请求参数

表 12-371 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

## 响应参数

状态码： 400

表 12-372 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-373 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-374 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-375 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-376 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code" : "APIG.2011",
 "error_msg" : "Invalid parameter value,parameterName:id. Please refer to the support documentation"
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

状态码： 403

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3081",
 "error_msg" : "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```



状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 204 | No Content            |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.5.4 查看自定义认证详情

功能介绍

查看自定义认证详情

URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/authorizers/{authorizer\_id}

表 12-377 路径参数

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|---------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id   | 是    | String | 实例ID                               |
| authorizer_id | 是    | String | 自定义认证的编号                           |

## 请求参数

表 12-378 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

## 响应参数

状态码： 200

表 12-379 响应 Body 参数

| 参数                 | 参数类型   | 描述                                                                                                           |
|--------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name               | String | 自定义认证的名称。<br>长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。                                                |
| type               | String | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none"><li>FRONTEND：前端</li><li>BACKEND：后端</li></ul>                       |
| authorizer_type    | String | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none"><li>LD：自定义后端函数</li><li>FUNC：函数服务函数</li></ul>                    |
| authorizer_uri     | String | 函数地址。<br>注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。                                                       |
| network_type       | String | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1：非VPC网络架构</li><li>V2：VPC网络架构</li></ul> 注意：该字段在APIC场景下不生效 |
| authorizer_version | String | 函数版本。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                                             |

| 参数                     | 参数类型                      | 描述                                                 |
|------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| authorizer_alias_uri   | String                    | 函数别名地址。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN |
| identities             | Array of Identity objects | 认证来源                                               |
| ttl                    | Integer                   | 缓存时间                                               |
| user_data              | String                    | 用户数据                                               |
| ld_api_id              | String                    | 自定义后端服务ID。<br>自定义认证函数类型为LD时必填                      |
| need_body              | Boolean                   | 是否发送body                                           |
| auth_downgrade_enabled | Boolean                   | 宽松模式，连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX，网关是否接受客户端请求。          |
| id                     | String                    | 自定义认证编号                                            |
| create_time            | String                    | 创建时间                                               |
| roma_app_id            | String                    | 自定义认证所属应用编号                                        |
| roma_app_name          | String                    | 自定义认证所属应用名称                                        |

表 12-380 Identity

| 参数         | 参数类型   | 描述                                      |
|------------|--------|-----------------------------------------|
| name       | String | 参数名称。<br>支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。 |
| location   | String | 参数位置                                    |
| validation | String | 参数校验表达式，默认为null，不做校验                    |

状态码： 400

表 12-381 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-382 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-383 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-384 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-385 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "name": "Authorizer_demo",
 "type": "FRONTEND",
 "authorizer_type": "LD",
 "authorizer_uri": "/test",
 "identities": [{
 "name": "header",
 "location": "HEADER"
 }],
 "ttl": 5,
 "need_body": true,
 "id": "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
 "create_time": "2020-09-23T02:32:10Z",
 "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
 "roma_app_name": "app-demo"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
 "error_code": "APIG.2011",
 "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:type. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code": "APIG.1002",
 "error_msg": "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code": "APIG.1005",
 "error_msg": "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code": "APIG.3081",
 "error_msg": "authorizer with id: 0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c not found"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code": "APIG.9999",
 "error_msg": "System error"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

错误码

请参见[错误码](#)。

12.1.5.5 查询自定义认证列表

功能介绍

查询自定义认证列表

URI

GET /v1/{project\_id}/apic/instances/{instance\_id}/authorizers

表 12-386 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                 |
|-------------|------|--------|------------------------------------|
| project_id  | 是    | String | 项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 |
| instance_id | 是    | String | 实例ID                               |

表 12-387 Query 参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|--------|------|---------|--------------------------------|
| offset | 否    | Long    | 偏移量，表示从此偏移量开始查询，偏移量小于0时，自动转换为0 |
| limit  | 否    | Integer | 每页显示的条目数量                      |
| id     | 否    | String  | 编号                             |

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述 |
|------|------|--------|----|
| name | 否    | String | 名称 |
| type | 否    | String | 类型 |

请求参数

表 12-388 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                       |
|--------------|------|--------|----------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 |

响应参数

状态码： 200

表 12-389 响应 Body 参数

| 参数              | 参数类型                                            | 描述        |
|-----------------|-------------------------------------------------|-----------|
| size            | Integer                                         | 本次返回的列表长度 |
| total           | Long                                            | 满足条件的记录数  |
| authorizer_list | Array of <a href="#">AuthorizerResp</a> objects | 自定义认证列表   |

表 12-390 AuthorizerResp

| 参数   | 参数类型   | 描述                                                                                     |
|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| name | String | 自定义认证的名称。<br>长度为3 ~ 64位的字符串，字符串由中文、英文字母、数字、“_”组成，且只能以英文或中文开头。                          |
| type | String | 自定义认证类型 <ul style="list-style-type: none"><li>FRONTEND：前端</li><li>BACKEND：后端</li></ul> |

| 参数                     | 参数类型                             | 描述                                                                                                           |
|------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| authorizer_type        | String                           | 自定义认证函数类型： <ul style="list-style-type: none"><li>LD：自定义后端函数</li><li>FUNC：函数服务函数</li></ul>                    |
| authorizer_uri         | String                           | 函数地址。<br>注意：使用自定义后端的函数API，API请求方法必须为POST，且API状态必须为已部署。                                                       |
| network_type           | String                           | 对接函数的网络架构类型 <ul style="list-style-type: none"><li>V1：非VPC网络架构</li><li>V2：VPC网络架构</li></ul> 注意：该字段在APIC场景下不生效 |
| authorizer_version     | String                           | 函数版本。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                                             |
| authorizer_alias_uri   | String                           | 函数别名地址。<br>当函数别名URN和函数版本同时传入时，函数版本将被忽略，只会使用函数别名URN                                                           |
| identities             | Array of <b>Identity</b> objects | 认证来源                                                                                                         |
| ttl                    | Integer                          | 缓存时间                                                                                                         |
| user_data              | String                           | 用户数据                                                                                                         |
| ld_api_id              | String                           | 自定义后端服务ID。<br>自定义认证函数类型为LD时必填                                                                                |
| need_body              | Boolean                          | 是否发送body                                                                                                     |
| auth_downgrade_enabled | Boolean                          | 宽松模式，连接函数鉴权服务失败或者函数鉴权服务返回5XX，网关是否接受客户端请求。                                                                    |
| id                     | String                           | 自定义认证编号                                                                                                      |
| create_time            | String                           | 创建时间                                                                                                         |
| roma_app_id            | String                           | 自定义认证所属应用编号                                                                                                  |
| roma_app_name          | String                           | 自定义认证所属应用名称                                                                                                  |



表 12-391 Identity

| 参数         | 参数类型   | 描述                                      |
|------------|--------|-----------------------------------------|
| name       | String | 参数名称。<br>支持数字，英文，下划线，中划线，点，且只能以数字或英文开头。 |
| location   | String | 参数位置                                    |
| validation | String | 参数校验表达式，默认为null，不做校验                    |

状态码： 400

表 12-392 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 401

表 12-393 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 403

表 12-394 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 404

表 12-395 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

状态码： 500

表 12-396 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述   |
|------------|--------|------|
| error_code | String | 错误码  |
| error_msg  | String | 错误描述 |

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "total": 1,
 "size": 1,
 "authorizer_list": [{
 "name": "Authorizer_demo",
 "type": "FRONTEND",
 "authorizer_type": "LD",
 "authorizer_uri": "/test",
 "identities": [{
 "name": "header",
 "location": "HEADER"
 }],
 "ttl": 5,
 "user_data": "authorizer_test",
 "id": "0d982c1ac3da493dae47627b6439fc5c",
 "create_time": "2020-09-23T02:32:10Z",
 "need_body": true,
 "roma_app_id": "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
 "roma_app_name": "app-demo"
 }]
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
 "error_code": "APIG.2011",
 "error_msg": "Invalid parameter value,parameterName:name. Please refer to the support documentation"
}
```

**状态码： 401**

Unauthorized

```
{
 "error_code" : "APIG.1002",
 "error_msg" : "Incorrect token or token resolution failed"
}
```

**状态码： 403**

Forbidden

```
{
 "error_code" : "APIG.1005",
 "error_msg" : "No permissions to request this method"
}
```

**状态码： 404**

Not Found

```
{
 "error_code" : "APIG.3030",
 "error_msg" : "The instance does not exist;id:f0fa1789-3b76-433b-a787-9892951c620e"
}
```

**状态码： 500**

Internal Server Error

```
{
 "error_code" : "APIG.9999",
 "error_msg" : "System error"
}
```

**状态码**

| 状态码 | 描述                    |
|-----|-----------------------|
| 200 | OK                    |
| 400 | Bad Request           |
| 401 | Unauthorized          |
| 403 | Forbidden             |
| 404 | Not Found             |
| 500 | Internal Server Error |

**错误码**

请参见[错误码](#)。

**12.2 设备集成 API（V1）**

## 12.2.1 产品管理

### 12.2.1.1 创建产品

#### 功能介绍

在ROMA Connect创建产品。

#### URI

POST /v1/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products

表 12-397 参数说明

| 名称          | 类型     | 是否必填 | 描述                     |
|-------------|--------|------|------------------------|
| project_id  | string | 是    | 租户每个区域对应的项目ID。         |
| instance_id | string | 是    | 租户使用ROMA Connect的实例ID。 |

#### 请求消息

##### 请求参数

表 12-398 Body 参数

| 名称           | 类型     | 是否必填 | 描述                                               |
|--------------|--------|------|--------------------------------------------------|
| app_id       | string | 是    | 应用ID。                                            |
| product_name | string | 是    | 需要创建产品的名称，输入参数不能为空，长度最大64，仅支持中文、英文字母、数字、下划线和中划线。 |
| remark       | string | 否    | 描述信息，不能超过200个字符。                                 |

##### 请求示例

```
https://example.cloud.com/v1/80e2b*****f4a398d6409a50932d917/link/instances/
fb3b24ab-5d87-473d-9c57-fc6*****6a1/products
{
 "app_id": "app01",
 "product_name": "product01",
 "remark": "this is a demo."
}
```

#### 响应消息

##### 响应参数

表 12-399 响应参数

| 名称             | 类型      | 描述               |
|----------------|---------|------------------|
| password       | string  | 密码。              |
| product_id     | integer | 产品ID。            |
| product_name   | string  | 产品名。             |
| product_serial | string  | 产品序列号。           |
| remark         | string  | 描述信息，不能超过200个字符。 |
| user_name      | string  | 用户名。             |

响应示例

```
{
 "product_id": 250,
 "product_name": "product01",
 "product_serial": "wbgfcYR6p250",
 "remark": "this is a demo.",
 "password": "*****",
 "user_name": "8f9be623df1249429dcfead6c0d541d3"
}
```

12.2.1.2 查询产品列表

功能介绍

通过调用API获取产品的信息。

URI

GET /v1/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/products

表 12-400 参数说明

| 参数          | 类型     | 是否必填 | 说明                     |
|-------------|--------|------|------------------------|
| project_id  | string | 是    | 租户每个区域对应的项目ID。         |
| instance_id | string | 是    | 租户使用ROMA Connect的实例ID。 |

请求消息

请求参数

无

请求示例

```
https://example.cloud.com/v1/80e2b*****f4a398d6409a50932d917/link/instances/
fb3b24ab-5d87-473d-9c57-fc6*****6a1/products
```

响应消息

响应参数

表 12-401 响应参数

| 名称       | 类型             | 描述    |
|----------|----------------|-------|
| total    | integer        | 产品总数。 |
| products | Array<product> | 产品信息。 |

表 12-402 product

| 名称             | 类型      | 描述               |
|----------------|---------|------------------|
| password       | string  | 密码。              |
| product_id     | integer | 产品ID。            |
| product_name   | string  | 产品名。             |
| product_serial | string  | 产品序列号。           |
| remark         | string  | 描述信息，不能超过200个字符。 |
| user_name      | string  | 用户名。             |

响应示例

```
{
 "total": 1,
 "products": [
 {
 "product_id": 250,
 "product_name": "product01",
 "product_serial": "wbgfcYR6p250",
 "remark": "this is a demo.",
 "password": "*****",
 "user_name": "8f9be623df1249429dcfead6c0d541d3"
 }
]
}
```

12.2.2 设备管理

12.2.2.1 创建设备

功能介绍

在ROMA Connect创建设备。

URI

POST /v1/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices

表 12-403 参数说明

| 名称          | 类型     | 是否必填 | 描述                     |
|-------------|--------|------|------------------------|
| project_id  | string | 是    | 租户每个区域对应的项目ID。         |
| instance_id | string | 是    | 租户使用ROMA Connect的实例ID。 |

请求消息

请求参数

表 12-404 Body 参数

| 参数           | 类型            | 是否必填 | 说明               |
|--------------|---------------|------|------------------|
| product_name | string        | 是    | 系统中已经创建好的产品的产品名。 |
| devices      | Array<device> | 是    | 设备信息。            |

表 12-405 device

| 参数          | 类型      | 是否必填 | 说明                                                                                            |
|-------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| device_name | string  | 是    | 设备名称，支持英文大小写，数字，下划线和中划线，不超过64个字符。                                                             |
| remark      | string  | 否    | 描述信息，不能超过200个字符。                                                                              |
| status      | integer | 否    | 设备状态，默认值为0，只能输入0或1。 <ul style="list-style-type: none"><li>0表示启用设备。</li><li>1表示停用设备。</li></ul> |

请求示例

```
https://example.cloud.com/v1/80e2b*****f4a398d6409a50932d917/link/instances/fb3b24ab-5d87-473d-9c57-fc6*****6a1/devices
{
 "product_name": "product01",
 "devices": [
 {
 "device_name": "device01",
```

```
 "remark": "",
 "status": 0
 }
]
```

响应消息

响应参数

响应参数为数组元素。

表 12-406 响应参数

| 名称   | 类型                              | 描述    |
|------|---------------------------------|-------|
| 数组元素 | Array< <a href="#">device</a> > | 设备信息。 |

表 12-407 device

| 名称           | 类型      | 描述                                                                                  |
|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| client_id    | string  | 客户端ID。                                                                              |
| device_id    | integer | 设备ID。                                                                               |
| device_name  | string  | 设备名称，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，不超过64个字符。                                                   |
| password     | string  | 密码。                                                                                 |
| product_id   | integer | 产品ID。                                                                               |
| product_name | string  | 产品名。                                                                                |
| remark       | string  | 描述信息，不能超过200个字符。                                                                    |
| status       | integer | 设备状态，0或1。 <ul style="list-style-type: none"><li>0表示启用设备。</li><li>1表示停用设备。</li></ul> |
| user_name    | string  | 用户名。                                                                                |

响应示例

```
[
 {
 "client_id": "D2096b22290ddd4e",
 "device_id": 868,
 "device_name": "device-ada",
 "password": "*****",
 "product_id": 209,
 "product_name": "product-ada1",
 "remark": "",
 "status": 0,
 }
]
```



```
 "user_name": "5b24c8a0fb5a4416af1640bb1d25e294"
 }
]
```

12.2.2.2 创建设备自定义 Topic

功能介绍

在ROMA Connect创建一个Topic。

URI

POST /v1/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/topics

表 12-408 参数说明

| 名称          | 类型     | 是否必填 | 描述                     |
|-------------|--------|------|------------------------|
| project_id  | string | 是    | 租户每个区域对应的项目ID。         |
| instance_id | string | 是    | 租户使用ROMA Connect的实例ID。 |

请求消息

请求参数

表 12-409 Body 参数

| 参数           | 类型                             | 是否必填 | 说明               |
|--------------|--------------------------------|------|------------------|
| product_name | string                         | 是    | 系统中已经创建好的产品的产品名。 |
| device_name  | string                         | 是    | 系统中已经创建好的设备的设备名。 |
| topics       | Array of <b>topics</b> objects | 是    | 自定义Topic列表       |

表 12-410 topics

| 参数         | 类型     | 是否必填 | 说明                                       |
|------------|--------|------|------------------------------------------|
| topic_name | string | 是    | 自定义Topic的名称，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，不超过64个字符。 |
| topic_perm | string | 是    | 自定义Topic的权限，只支持pub或sub两种权限。              |

| 参数     | 类型     | 是否必填 | 说明               |
|--------|--------|------|------------------|
| remark | string | 否    | 描述信息，不能超过200个字符。 |

请求示例

```
https://example.cloud.com/v1/80e2b*****f4a398d6409a50932d917/link/instances/
fb3b24ab-5d87-473d-9c57-fc6*****6a1/topics
{
 "product_name": "product01",
 "device_name": "device01",
 "topics": [{
 "topic_name": "alarm",
 "topic_perm": "sub",
 "remark": "alarm topic"}]
}
```

响应消息

响应参数

表 12-411 响应参数

| 名称         | 类型      | 描述                                            |
|------------|---------|-----------------------------------------------|
| remark     | string  | 描述信息，不能超过200个字符。                              |
| topic_id   | integer | Topic的ID。<br>• -1：系统Topic。<br>• 大于0：自定义Topic。 |
| topic_name | string  | Topic名。                                       |
| topic_perm | string  | Topic的权限，只支持pub或sub两种权限。                      |

响应示例

```
{
 "remark": "alarm topic ",
 "topic_id": null,
 "topic_name": "alarm",
 "topic_perm": "pub"
}
```

12.2.2.3 查询设备列表

功能介绍

通过调用API查询设备名称、设备ID、关联的产品ID、客户端ID、密码、关于此设备的说明、状态、用户名等信息。

URI

GET /v1/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/devices

表 12-412 参数说明

| 参数          | 类型     | 是否必填 | 说明                     |
|-------------|--------|------|------------------------|
| project_id  | string | 是    | 租户每个区域对应的项目ID。         |
| instance_id | string | 是    | 租户使用ROMA Connect的实例ID。 |

请求消息

请求参数

无

请求示例

https://example.cloud.com/v1/80e2b\*\*\*\*\*f4a398d6409a50932d917/link/instances/fb3b24ab-5d87-473d-9c57-fc6\*\*\*\*\*6a1/devices

响应消息

响应参数

表 12-413 响应参数

| 名称      | 类型            | 描述    |
|---------|---------------|-------|
| total   | integer       | 设备总数。 |
| devices | Array<device> | 设备信息。 |

表 12-414 device

| 名称           | 类型      | 描述                                |
|--------------|---------|-----------------------------------|
| client_id    | string  | 客户端ID。                            |
| device_id    | integer | 设备ID。                             |
| device_name  | string  | 设备名称，支持英文大小写、数字、下划线和中划线，不超过64个字符。 |
| password     | string  | 密码。                               |
| product_id   | integer | 产品ID。                             |
| product_name | string  | 产品名。                              |
| remark       | string  | 描述信息，不能超过200个字符。                  |

| 名称        | 类型      | 描述                                                                                  |
|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| status    | integer | 设备状态，0或1。 <ul style="list-style-type: none"><li>0表示启用设备。</li><li>1表示停用设备。</li></ul> |
| user_name | string  | 用户名。                                                                                |

响应示例

```
{
 "total": 1,
 "devices": [
 {
 "device_id": 49,
 "device_name": "device8",
 "product_id": 20,
 "product_name": "user_demo",
 "client_id": "D2186efd403682f8",
 "password": "*****",
 "remark": null,
 "status": 0,
 "user_name": "d0784baedafe4d5c8e5c951744ac11dd"
 }
]
}
```

12.2.2.4 查询设备 Topic 列表

功能介绍

通过调用API查询Topic名称、Topic id、Topic权限、关于此Topic的说明等信息。

URI

GET /v1/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/topics

表 12-415 参数说明

| 参数           | 类型     | 是否必填 | 说明                     |
|--------------|--------|------|------------------------|
| project_id   | string | 是    | 租户每个区域对应的项目ID。         |
| instance_id  | string | 是    | 租户使用ROMA Connect的实例ID。 |
| device_name  | string | 是    | 根据输入的设备名称查询。           |
| product_name | string | 是    | 根据输入的产品名称查询。           |

请求消息

请求参数

无

请求示例

```
https://example.cloud.com/v1/80e2b*****f4a398d6409a50932d917/link/instances/
fb3b24ab-5d87-473d-9c57-fc6*****6a1/topics?device_name=device01& product_name =product01
```

响应消息

响应参数

响应参数为数组元素。

表 12-416 响应参数

| 名称   | 类型           | 描述         |
|------|--------------|------------|
| 数组元素 | Array<topic> | Topic列表信息。 |

表 12-417 topic

| 名称         | 类型      | 描述                                                                                              |
|------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| remark     | string  | 描述信息，不能超过200个字符。                                                                                |
| topic_id   | integer | Topic的ID。 <ul style="list-style-type: none"><li>• -1：系统Topic。</li><li>• 大于0：自定义Topic。</li></ul> |
| topic_name | string  | Topic名。                                                                                         |
| topic_perm | string  | Topic的权限，只支持pub或sub两种权限。                                                                        |

响应示例

```
[
 {
 "remark": "Pub Topics",
 "topic_id": 122,
 "topic_name": "lozrWs4y7218/out/device01",
 "topic_perm": "pub"
 },
 {
 "remark": "Sub Topics",
 "topic_id": 123,
 "topic_name": "lozrWs4y7218/in/device01",
 "topic_perm": "sub"
 },
 {
 "remark": "Update Shadow Topic",
 "topic_id": 124,
 "topic_name": "shadow/update/lozrWs4y7218/device01",
 "topic_perm": "pub"
 }
]
```

12.2.2.5 查询实例信息

功能介绍

查询对应实例ID的详细信息。

URI

GET /v1/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}

表 12-418 参数说明

| 参数          | 类型     | 是否必填 | 说明                     |
|-------------|--------|------|------------------------|
| project_id  | string | 是    | 租户每个区域对应的项目ID。         |
| instance_id | string | 是    | 租户使用ROMA Connect的实例ID。 |

请求消息

请求参数

无

请求示例

https://example.cloud.com/v1/80e2b\*\*\*\*\*f4a398d6409a50932d917/link/instances/fb3b24ab-5d87-473d-9c57-fc6\*\*\*\*\*6a1

响应消息

响应参数

表 12-419 响应参数

| 名称                | 类型     | 描述               |
|-------------------|--------|------------------|
| app_key           | string | app ID。          |
| app_secret        | string | app secret。      |
| connect_addresses | string | 实例连接IP地址，VPC内地址。 |
| instance_id       | string | 实例ID。            |
| project_id        | string | 项目ID。            |
| public_ip         | string | 实例绑定的弹性IP地址。     |
| status            | string | 实例的状态。           |

响应示例

```
{
 "app_key": "*****",
 "app_secret": "*****",
 "connect_address": "192.168.0.246",
 "instance_id": "fb3b24ab-5d87-473d-9c57-fc6*****6a1",
 "project_id": "80e2b*****f4a398d6409a50932d917",
 "public_ip": null,
 "status": "RUNNING"
}
```

## 12.2.3 规则引擎

### 12.2.3.1 创建规则引擎源端

#### 功能介绍

在ROMA Connect创建规则引擎源端。

#### URI

POST /v1/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/sources

表 12-420 参数说明

| 名称          | 类型     | 是否必填 | 描述                     |
|-------------|--------|------|------------------------|
| project_id  | string | 是    | 租户每个区域对应的项目ID。         |
| instance_id | string | 是    | 租户使用ROMA Connect的实例ID。 |

#### 请求消息

##### 请求参数

表 12-421 Body 参数

| 参数           | 类型     | 是否必填 | 说明                                |
|--------------|--------|------|-----------------------------------|
| app_id       | string | 否    | 应用ID，当系统中规则不存在，则该参数为必选。           |
| rule_name    | string | 是    | 系统中已经创建好的规则名称，如果规则不存在，默认创建该规则。    |
| level        | string | 是    | 规则的级别，产品级填‘product’，设备级填‘device’。 |
| product_name | string | 是    | 系统中已经创建好的产品的产品名。                  |

| 参数                 | 类型      | 是否必填 | 说明                                                                                        |
|--------------------|---------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| device_name        | string  | 否    | 系统中已经创建的设备名，当规则级别是产品级时，不用传设备名的参数。                                                         |
| topic              | string  | 否    | 设备对应的Topic的名称，只能使用pub权限的Topic，每个设备的Topic只能添加到一个规则下面，不能重复添加到不同的规则，当规则的级别是产品级时，不用传Topic的参数。 |
| is_base64          | boolean | 是    | 转发的消息是否要进行base64编码，传入true会对消息进行base64编码。                                                  |
| contain_deviceinfo | boolean | 否    | 转发的消息是否要包含设备的信息，传入true会在原始消息的基础上增加额外设备的信息。                                                |

请求示例

```
https://example.cloud.com/v1/80e2b*****f4a398d6409a50932d917/link/instances/fb3b24ab-5d87-473d-9c57-fc6*****6a1/rules/sources
{
 "app_id": "app01",
 "rule_name": "rule01",
 "product_name": "product01",
 "device_name": "device01",
 "topic": "7aANi9569518/out/ device01",
 "is_base64": false,
 "contain_deviceinfo": false,
 "level": "device"
}
```

响应消息

响应参数

表 12-422 响应参数

| 名称              | 类型      | 描述                                                                      |
|-----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| clientId        | string  | 设备的客户端ID。                                                               |
| dataFormatTrans | string  | 转发消息的数据传输格式。如果开启base64加密，则传输格式为base64/raw；如果不开启base64加密，则传输格式为json/raw。 |
| deviceOid       | integer | 设备ID。                                                                   |
| instanceNo      | integer | 数据源端实例的编号。                                                              |
| productOid      | integer | 产品ID。                                                                   |
| ruleOid         | integer | 规则ID。                                                                   |
| ruleSrcLevel    | integer | 规则的级别，0为产品级，1为设备级。                                                      |
| ruleSrcOid      | integer | 规则源ID。                                                                  |



| 名称        | 类型     | 描述   |
|-----------|--------|------|
| topicName | string | 主题名。 |

响应示例

```
{
 "clientId": "D5695180f67c7200",
 "topicName": "7aANi9569518/out/ device01",
 "ruleSrcOid": 38,
 "ruleOid": 600004,
 "ruleSrcLevel": 1,
 "productOid": 569518,
 "deviceOid": 354769,
 "instanceNo": 1212,
 "dataFormatTrans": "json/raw"
}
```

12.2.3.2 创建规则引擎目的端

功能介绍

在ROMA Connect创建规则引擎目的端。

URI

POST /v1/{project\_id}/link/instances/{instance\_id}/rules/destinations

表 12-423 参数说明

| 名称          | 类型     | 是否必填 | 描述                     |
|-------------|--------|------|------------------------|
| project_id  | string | 是    | 租户每个区域对应的项目ID。         |
| instance_id | string | 是    | 租户使用ROMA Connect的实例ID。 |

请求消息

请求参数

表 12-424 Body 参数

| 参数        | 类型     | 是否必填 | 说明                             |
|-----------|--------|------|--------------------------------|
| rule_name | string | 是    | 系统中已经创建好的规则名称，如果规则不存在，默认创建该规则。 |
| mqs_topic | string | 是    | 转发目的端的MQS的Topic名称。             |

| 参数              | 类型      | 是否必填 | 说明                                    |
|-----------------|---------|------|---------------------------------------|
| connect_address | string  | 是    | MQS Broker的连接地址。                      |
| destination     | string  | 是    | 消息转发的目的端的类型，目前只支持 ROMA_MQS，KAFKA。     |
| mqs_sasl_ssl    | Boolean | 否    | 转发的目的端MQS是否开启SSL，这里需要确认MQS是否启用了SSL。   |
| user_name       | string  | 否    | MQS启用SSL时，需要传入MQS的用户名，未启用SSL不需要传入该参数。 |
| password        | string  | 否    | MQS启用SSL时，需要传入MQS的密码，未启用SSL不需要传入该参数。  |

请求示例

```
https://example.cloud.com/v1/80e2b*****f4a398d6409a50932d917/link/instances/fb3b24ab-5d87-473d-9c57-fc6*****6a1/rules/destination
{
 "rule_name": "rule01",
 "mqs_topic": "mqs-topic01",
 "connect_address": "192.168.x.x:9093,192.168.0.x:9093,192.168.0.x:9093",
 "destination": "ROMA_MQS",
 "mqs_sasl_ssl": false
}
```

响应消息

响应参数

表 12-425 响应参数

| 名称          | 类型      | 描述         |
|-------------|---------|------------|
| destKey     | string  | 规则引擎目的端。   |
| instanceId  | string  | 实例ID。      |
| ruleDestOid | integer | 规则引擎目的端ID。 |
| ruleOid     | integer | 规则ID。      |
| server      | string  | 连接地址。      |
| sslPassword | string  | SSL密码。     |
| sslUser     | string  | SSL用户。     |
| topicName   | string  | 主题名。       |

响应示例

```
{
 "ruleDestOid": 29,
 "ruleOid": 600071,
 "topicName": "topic02",
 "destKey": "ROMA_MQS",
 "instanceId": "8f3b9416-3f73-44e2-a32d-*****",
 "server": "192.168.0.x:9092,192.x.0.10:9092,192.168.0.x:9092",
 "sslUser": null,
 "sslPassword": ""
}
```

# 13 修订记录

表 13-1 文档修订记录

| 发布日期       | 修订记录                                                                                                                                          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022-07-19 | 优化“查询API指标统计值”的“cycle”参数描述。                                                                                                                   |
| 2021-07-31 | 上线API的应用示例。                                                                                                                                   |
| 2021-07-20 | 公共资源API中新增“查询实例列表”接口。                                                                                                                         |
| 2021-01-06 | 补充API接口的权限和授权项说明。                                                                                                                             |
| 2021-01-04 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 上线V2版本数据集成API和设备集成API。</li><li>• 消息集成的“查询MQS实例列表”、“查询Topic列表”、“重发消息”接口补充了query参数，优化了部分参数描述。</li></ul> |
| 2020-12-24 | 上线公共资源API和消息集成API。                                                                                                                            |
| 2020-09-29 | 上线V2版本服务集成API，修改设备集成API参数问题。                                                                                                                  |
| 2020-07-28 | 优化“创建API”、“修改API”、“查询API详情”、“创建后端API”、“修改后端API”、“查询后端API详情”和“测试后端API”接口的“required”参数描述。                                                       |
| 2020-06-29 | 优化“创建规则引擎源端”接口的“dataFormatTrans”和“ruleSrcLevel”参数描述。                                                                                          |
| 2020-03-30 | 修改错误码描述。                                                                                                                                      |
| 2019-12-17 | 优化“API概览”、“如何调用API”、“附录”等公共章节内容。                                                                                                              |
| 2019-08-15 | 第一次正式发布。                                                                                                                                      |

| 发布版本  | 修订记录                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3.0 | <p><b>新增API</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 无</li></ul> <p><b>修改API</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 创建调度计划：接口新增UTC范围UTC+14:00到UTC-12:00</li><li>• 查询调度计划：接口新增UTC范围UTC+14:00到UTC-12:00</li><li>• 修改调度计划：接口新增UTC范围UTC+14:00到UTC-12:00</li></ul> <p><b>废弃API</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 无</li></ul> |