应用与数据集成平台

API 参考

文档版本 01

发布日期 2025-03-28

华为云计算技术有限公司

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

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
1.1 概述 1
1.2 调用说明 1
1.3 终端节点 1
1.4 约束与限制 1
1.5 基本概念 1
2 如何调用 API 3
2.1 构造请求 3
2.2 认证鉴权 6
2.3 返回结果 7
3 公共资源 API 9
3.1 应用管理 9
3.1.1 校验应用是否存在 9
3.1.2 查询应用列表 12
3.1.3 创建应用 17
3.1.4 查询应用详情 21
3.1.5 更新应用 25
3.1.6 删除应用 29
3.1.7 查询应用密钥 32
3.1.8 重置应用密钥 34
3.1.9 查询用户成员列表 37
3.1.10 设置用户成员 40
3.1.11 查询候选用户成员 44
3.2 资产管理 47
3.2.1 下载资产包 47
3.2.2 批量导出资产 50
3.2.3 导入资产 54
3.2.4 查询作业进度 57
3.2.5 批量删除资产 61
3.3 字典管理 63
3.3.1 校验字典是否存在 64
3.3.2 查询字典列表 66

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3.3.3 创建字典 70
3.3.4 查询字典详情 73
3.3.5 更新字典 76
3.3.6 删除字典 79
3.4 公共管理 81
3.4.1 获取服务 API 版本列表 81
3.4.2 获取指定版本 ID 的 API 版本信息 83
4 服务集成 API 86
4.1 实例管理 86
4.1.1 查看 ROMA Connect 实例详情 86
4.1.2 查看 ROMA Connect 实例约束信息 93
4.2 API 分组管理 96
4.2.1 创建 API 分组 96
4.2.2 修改 API 分组 102
4.2.3 删除 API 分组 107
4.2.4 查询分组详情 110
4.2.5 查询分组列表 115
4.2.6 校验 API 分组名称是否存在 120
4.3 API 管理 124
4.3.1 创建 API 124
4.3.2 修改 API 155
4.3.3 删除 API 184
4.3.4 发布或下线 API 186
4.3.5 查询 API 详情 190
4.3.6 查询 API 列表 206
4.3.7 批量发布或下线 API 216
4.3.8 调试 API 221
4.3.9 切换 API 版本 226
4.3.10 查看版本详情 230
4.3.11 根据版本编号下线 API 246
4.3.12 查询 API 历史版本列表 249
4.3.13 查询 API 运行时定义 253
4.3.14 校验 API 定义 261
4.4 环境管理 265
4.4.1 创建环境 265
4.4.2 修改环境 269
4.4.3 删除环境 273
4.4.4 查询环境列表 275
4.5 环境变量管理 279
4.5.1 新建变量 279
4.5.2 删除变量 284
4.5.3 查看变量详情 286

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.5.4 查询变量列表 289
4.5.5 修改变量 294
4.6 域名管理 297
4.6.1 绑定域名 298
4.6.2 绑定域名证书 301
4.6.3 修改域名 306
4.6.4 解绑域名 310
4.6.5 删除域名证书 313
4.6.6 查看域名证书 316
4.7 流控策略管理 320
4.7.1 创建流控策略 321
4.7.2 修改流控策略 326
4.7.3 删除流控策略 333
4.7.4 查询流控策略列表 335
4.7.5 查看流控策略详情 340
4.8 API 绑定流控策略 344
4.8.1 绑定流控策略 345
4.8.2 解除 API 与流控策略的绑定关系 348
4.8.3 查看流控策略绑定的 API 列表 351
4.8.4 查看流控策略未绑定的 API 列表 356
4.8.5 查看 API 绑定的流控策略列表 361
4.8.6 批量解绑流控策略 367
4.9 设置特殊流控 371
4.9.1 创建特殊设置 371
4.9.2 修改特殊设置 375
4.9.3 删除特殊设置 379
4.9.4 查看特殊设置列表 382
4.10 签名密钥管理 387
4.10.1 创建签名密钥 387
4.10.2 修改签名密钥 393
4.10.3 删除签名密钥 399
4.10.4 查询签名密钥列表 402
4.11 签名密钥绑定关系管理 407
4.11.1 绑定签名密钥 407
4.11.2 解除绑定 413
4.11.3 查看 API 绑定的签名密钥列表 416
4.11.4 查看签名密钥未绑定的 API 列表 421
4.11.5 查看签名密钥绑定的 API 列表 426
4.12 ACL 策略管理 431
4.12.1 创建 ACL 策略 431
4.12.2 修改 ACL 策略 435
4.12.3 删除 ACL 策略 439

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.12.4 批量删除 ACL 策略 442
4.12.5 查看 ACL 策略详情 446
4.12.6 查看 ACL 策略列表 450
4.13 API 绑定 ACL 策略 454
4.13.1 将 API 与 ACL 策略进行绑定 454
4.13.2 解除 API 与 ACL 策略的绑定 459
4.13.3 批量解除 API 与 ACL 策略的绑定 462
4.13.4 查看 ACL 策略绑定的 API 列表 466
4.13.5 查看 ACL 策略未绑定的 API 列表 470
4.13.6 查看 API 绑定的 ACL 策略列表 475
4.14 OpenAPI 接口 479
4.14.1 导出 API 479
4.14.2 导入 API 483
4.14.3 导出自定义后端 API 489
4.14.4 导入自定义后端 API 492
4.15 VPC 通道管理 497
4.15.1 创建 VPC 通道 497
4.15.2 更新 VPC 通道 505
4.15.3 删除 VPC 通道 513
4.15.4 查看 VPC 通道详情 516
4.15.5 查询 VPC 通道列表 523
4.15.6 添加后端实例 528
4.15.7 查看后端实例列表 534
4.15.8 删除后端实例 539
4.16 客户端配置 542
4.16.1 查询 APP 列表 542
4.16.2 查看 APP 详情 547
4.16.3 创建 APP Code 551
4.16.4 自动生成 APP Code 555
4.16.5 查询 APP Code 列表 559
4.16.6 查看 APP Code 详情 563
4.16.7 删除 APP Code 567
4.16.8 查询客户端应用关联的应用配额 570
4.16.9 设置 APP 的访问控制 574
4.16.10 查看 APP 的访问控制详情 577
4.16.11 删除 APP 的访问控制 581
4.17 客户端配额 584
4.17.1 创建客户端配额 584
4.17.2 修改客户端配额 588
4.17.3 删除客户端配额 593
4.17.4 获取客户端配额详情 596
4.17.5 获取客户端配额列表 600

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.17.6 客户端配额绑定客户端应用列表 604
4.17.7 解除客户端配额和客户端应用的绑定 608
4.17.8 查询客户端配额已绑定的客户端应用列表 611
4.17.9 查询客户端配额可绑定的客户端应用列表 615
4.18 APP 授权管理 620
4.18.1 APP 授权 620
4.18.2 解除授权 625
4.18.3 查看 APP 已绑定的 API 列表 628
4.18.4 查看 APP 未绑定的 API 列表 634
4.18.5 查看 APP 下路径冲突的 api 列表 638
4.18.6 查看 API 已绑定的 APP 列表 643
4.19 自定义后端服务 648
4.19.1 创建后端 API 648
4.19.2 修改后端 API 658
4.19.3 删除后端 API 668
4.19.4 查询后端 API 详情 671
4.19.5 查询后端 API 列表 678
4.19.6 创建后端 API 脚本 686
4.19.7 测试后端 API 695
4.19.8 查询后端 API 测试结果 701
4.19.9 部署后端 API 705
4.19.10 查询后端 API 部署历史 714
4.19.11 撤销后端 API 722
4.19.12 校验自定义后端 API 定义 725
4.19.13 查询自定义后端服务配额 729
4.19.14 查询自定义后端服务数据源列表 732
4.20 自定义认证管理 737
4.20.1 创建自定义认证 737
4.20.2 修改自定义认证 743
4.20.3 删除自定义认证 748
4.20.4 查看自定义认证详情 751
4.20.5 查询自定义认证列表 756
4.21 监控信息查询 761
4.21.1 API 指标统计值查询-最近一段时间 761
4.21.2 查询 API 指标统计值 766
4.22 实例特性管理 772
4.22.1 查看实例特性列表 773
4.22.2 实例配置特性 777
4.23 标签管理 781
4.23.1 查询标签列表 781
4.24 配置管理 785
4.24.1 查询某个实例的租户配置列表 785

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.25 应用配置管理 791
4.25.1 创建应用配置 792
4.25.2 修改应用配置 796
4.25.3 删除应用配置 800
4.25.4 查看应用配置详情 803
4.25.5 查询应用配置列表 807
5 消息集成 API 812
5.1 MQS 实例管理 812
5.1.1 查询 MQS 实例列表 812
5.1.2 查询 MQS 实例详情 819
5.2 主题管理 826
5.2.1 查询 Topic 列表 826
5.2.2 创建 Topic 830
5.2.3 修改 Topic 832
5.2.4 批量删除 Topic 834
5.2.5 批量删除 Topic 836
5.2.6 导入 Topic 837
5.2.7 导出 Topic 839
5.3 应用权限管理 840
5.3.1 更新 Topic 权限 840
5.3.2 查询 Topic 权限 842
5.4 消息管理 844
5.4.1 查询消息 844
5.4.2 重发消息 847
6 设备集成 API 850
6.1 设备分组管理 850
6.1.1 创建设备分组 850
6.1.2 查询所有设备分组 855
6.1.3 删除设备分组 860
6.1.4 查询设备分组详情 863
6.1.5 修改设备分组 868
6.1.6 批量添加设备到设备分组 873
6.1.7 删除设备分组内的设备 876
6.2 设备管理 879
6.2.1 创建设备 879
6.2.2 查询设备 889
6.2.3 设备批量下线 900
6.2.4 删除设备 903
6.2.5 查询设备详情 906
6.2.6 修改设备 915
6.2.7 查询设备主题 923
6.2.8 添加子设备到网关 928

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.2.9 查询子设备 937
6.2.10 查询设备影子 946
6.2.11 重置设备鉴权信息 950
6.2.12 查询设备鉴权信息 953
6.2.13 发送命令 957
6.3 产品模板 961
6.3.1 创建产品模板 961
6.3.2 查询产品模板 966
6.3.3 删除产品模板 972
6.3.4 修改产品模板 975
6.4 产品管理 980
6.4.1 创建产品 980
6.4.2 查询产品 987
6.4.3 查询产品内设备数量 995
6.4.4 删除产品 999
6.4.5 查询产品详情 1002
6.4.6 修改产品信息 1008
6.4.7 添加产品主题 1015
6.4.8 查询产品主题 1020
6.4.9 删除产品主题 1024
6.4.10 更新产品主题 1027
6.4.11 重置产品鉴权信息 1033
6.4.12 查询产品鉴权信息 1036
6.4.13 导入产品 1040
6.4.14 导出产品 1043
6.5 规则引擎 1047
6.5.1 创建规则 1047
6.5.2 查询规则 1053
6.5.3 批量删除规则 1059
6.5.4 规则调试 1062
6.5.5 删除规则 1066
6.5.6 查询规则详情 1069
6.5.7 修改规则 1074
6.5.8 添加目标数据源 1080
6.5.9 查询目标数据源列表 1086
6.5.10 删除目标数据源 1091
6.5.11 添加源数据源 1094
6.5.12 查询源数据源列表 1099
6.5.13 删除源数据源 1104
6.6 服务管理 1107
6.6.1 创建服务 1107
6.6.2 查询服务 1112

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.6.3 删除服务 1119
6.6.4 查询服务详情 1122
6.6.5 修改服务 1127
6.6.6 创建属性 1132
6.6.7 查询属性 1138
6.6.8 创建命令 1143
6.6.9 查询命令 1147
6.6.10 删除命令 1151
6.6.11 查询命令详情 1154
6.6.12 修改命令 1158
6.6.13 创建请求属性 1162
6.6.14 查询请求属性 1169
6.6.15 删除请求属性 1174
6.6.16 修改请求属性 1177
6.6.17 创建响应属性 1184
6.6.18 查询响应属性 1190
6.6.19 删除响应属性 1195
6.6.20 查询响应属性详情 1198
6.6.21 修改响应属性 1203
7 附录 1210
7.1 获取项目 ID 1210
7.2 获取帐号 ID 1211
7.3 状态码 1211
7.4 错误码 1212
7.4.1 公共资源 API 错误码 1212
7.4.2 服务集成 API 错误码 1221
7.4.3 消息集成 API 错误码 1247
7.4.4 设备集成 API 错误码 1252
7.5 实例支持的 APIC 特性 1279

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

1 使用前必读

1.1 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。

1.2 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**。

1.3 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。

1.4 约束与限制

- 您能创建的ROMA Connect资源数量与配额有关系。
- 更详细的限制请参见具体API的说明。

1.5 基本概念

- 帐号

  用户在云服务平台注册的帐号，帐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。由于帐号是付费主体，为了确保帐号安全，建议您不要直接使用帐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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

由帐号在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，您需要用到帐号、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。

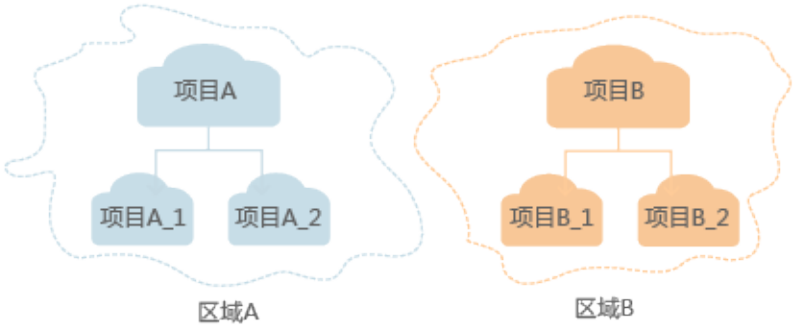
- 可用区（AZ，Availability Zone）

  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，用户可以访问您帐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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

2 如何调用 API

2.1 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 2-1 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。
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
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 2-2 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2-3**。

表 2-3 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 MIIPAgYJKoZIhvcNAQcCo...ggg1BBIINPXsidG9rZ

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***为用户所属的帐号名称，*********为用户登录密码，***xxxxxxxxxxxxxxxxxx***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的作用域为某个帐号下所有资源或帐号的某个project下的资源，详细定义请参见获取用户Token接口。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
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": "xxxxxxxxxxxxxxxxxx"
            }
        }
    }
}
```

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。

2.2 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": {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

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: ABCDEFJ....”加到请求消息头即可，如下所示。

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

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。

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。

2.3 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。

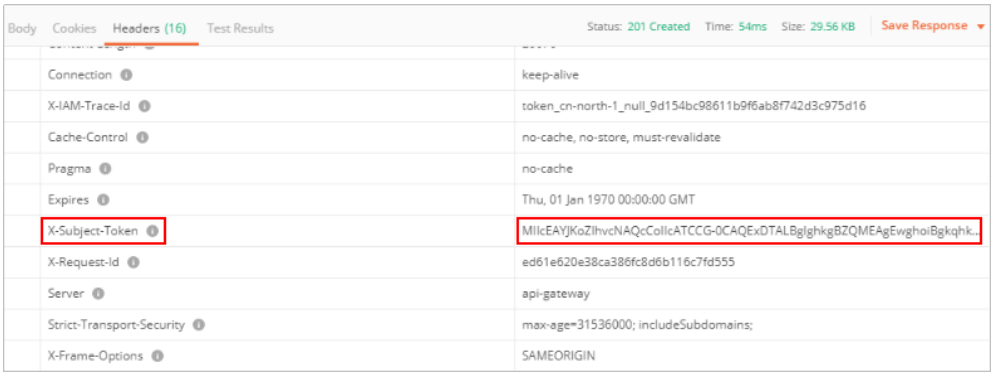
版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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2-1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 2-1 获取用户 Token 响应消息头



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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3 公共资源 API

3.1 应用管理

3.1.1 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

URI

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

表 3-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 3-2 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 最小长度：**0** 最大长度：**256**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
key	否	String	应用key 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-3 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

状态码： 200

表 3-4 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： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-5 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

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： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014002",
  "error_msg" : "instance not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "equest_id" : "affb720d23ef9ab6c4535b7f3528b489"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.1.2 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

URI

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

表 3-6 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 3-7 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 最小值：**0** 最大值：**10000** 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
name	否	String	应用名称，模糊匹配 最小长度：**0** 最大长度：**256**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-8 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 3-9 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总的数量 最小值：**1** 最大值：**10**
size	Integer	当前页数量 最小值：**1** 最大值：**10**
apps	Array of **AppInfo** objects	创建用户信息

表 3-10 AppInfo

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	Number	创建时间 最小值：**1** 最大值：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
update_time	Number	更新时间 最小值：**1** 最大值：**128**
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 3-11 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 3-12 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： 400

表 3-13 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

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" : "App description"
  } ],
  "roles" : [ "read, access, delete, modify, 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" : "TEI95R8RZ2pIf8UM",
  "favorite" : true
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014002",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "error_msg" : "instance not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "equest_id" : "affb720d23ef9ab6c4535b7f3528b489"
}
```

状态码

状态码	描述
200	ok
400	Bad Request

错误码

请参见**错误码**。

3.1.3 创建应用

功能介绍

创建应用

URI

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

表 3-14 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 3-15 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

表 3-16 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
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	Object	收藏的应用

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 201

表 3-17 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	Number	创建时间 最小值：**1** 最大值：**128**
update_time	Number	更新时间 最小值：**1** 最大值：**128**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-18 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 3-19 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： 400

表 3-20 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

```
{
  "name" : "AppName",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "remark" : "App description",
  "key" : "JNs1VK3vLdTT9Djd",
  "secret" : "TEI95R8RZ2pIf8UM",
  "favorite" : false
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{
  "id" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "name" : "AppName",
  "newRemark" : "App description",
  "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" : "TEI95R8RZ2pIf8UM",
  "favorite" : true
}
```

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014002",
  "error_msg" : "instance not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "equest_id" : "affb720d23ef9ab6c4535b7f3528b489"
}
```

状态码

状态码	描述
201	OK
400	Bad Request

错误码

请参见**错误码**。

3.1.4 查询应用详情

功能介绍

查询应用详情

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

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

表 3-21 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-22 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

状态码： 200

表 3-23 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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	Number	创建时间 最小值：**1** 最大值：**128**
update_time	Number	更新时间 最小值：**1** 最大值：**128**
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 3-24 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-25 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： 404

表 3-26 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "name" : "AppName",
  "remark" : "App description",
  "roles" : [ "read, access, delete, modify, admin" ],
  "create_time" : "2019-12-06T06:49:04.000Z",
  "update_time" : "2019-12-06T06:49:04.000Z",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "created_user" : {
    "user_id" : "string",
    "user_name" : "string"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : "string",
    "user_name" : "string"
  },
  "owner" : true,
  "key" : "TEI95R8RZ2pIf8UM",
  "favorite" : true
}
```


状态码： 404

Not Found


```
{
  "error_code" : "ROMA.00014001",
  "error_msg" : "application not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"
}
```


状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.1.5 更新应用

功能介绍

更新应用

URI

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

表 3-27 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-28 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

表 3-29 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	Object	收藏的应用

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-30 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	Number	创建时间 最小值：**1** 最大值：**128**
update_time	Number	更新时间 最小值：**1** 最大值：**128**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-31 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 3-32 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： 404

表 3-33 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

```
{
  "name" : "AppName",
  "remark" : "App description",
  "favorite" : false
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "name" : "AppName",
  "remark" : "App description",
  "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" : "TEI95R8RZ2pIf8UM",
  "favorite" : true
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014001",
  "error_msg" : "application not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.1.6 删除应用

功能介绍

删除单个应用

URI

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-34 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-35 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

状态码： 404

表 3-36 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "Message" : "success"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014001",
  "error_msg" : "application not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3.1.7 查询应用密钥

功能介绍

查询应用密钥

URI

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

表 3-37 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-38 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-39 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： 404

表 3-40 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "id" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
  "secret" : "JNs1VK3vLdTT9Djd"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014001",
  "error_msg" : "application not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.1.8 重置应用密钥

功能介绍

重置应用密钥

URI

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

表 3-41 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-42 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

表 3-43 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 3-44 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	应用ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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： 404

表 3-45 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

```
{
  "secret" : "JNs1VK3vLdTT9Djd"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "secret" : "JNs1VK3vLdTT9Djd"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014001",
  "error_msg" : "application not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.1.9 查询用户成员列表

功能介绍

查询用户成列表

URI

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

表 3-46 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-47 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-48 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

状态码： 200

表 3-49 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	应用的总成员数量 最小值：**1** 最大值：**5**
id	String	应用ID
users	Array of **users** objects	用户成员列表

表 3-50 users

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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： 404

表 3-51 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014001",
  "error_msg" : "application not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"
}
```

状态码

状态码	描述
200	查询成功
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.1.10 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

URI

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-52 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-53 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

表 3-54 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
users	否	Array of strings	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

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-55 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	应用的总成员数量 最小值：**1** 最大值：**5**
id	String	应用ID
users	Array of **users** objects	用户成员列表

表 3-56 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： 400

表 3-57 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

```
{
  "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： 400

Bad Request

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

状态码

状态码	描述
200	OK

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	Bad Request

错误码

请参见**错误码**。

3.1.11 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

URI

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

表 3-58 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-59 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-60 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

状态码： 200

表 3-61 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-62 CandidatesUser

参数	参数类型	描述
name	String	用户名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
id	String	用户ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 3-63 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "users" : [ {
    "name" : "chenjunjie 00296820",
    "id" : "06d9106f3b000f241f83c010d6b78c81"
  } ],
  "name" : "fdi-dm",
  "id" : "076d742f028025191fe9c0109200f5c8"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014001",
  "error_msg" : "application not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f832c46317d9c8b04d766439932735ee"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.2 资产管理

3.2.1 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

URI

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

表 3-64 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-65 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

状态码： 200

表 3-66 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
apps	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
tasks	Array<Object>	任务列表

表 3-67 AppName

参数	参数类型	描述

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-68 tasks

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID

状态码： 404

表 3-69 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

无

响应示例

状态码： 404

Not Found

```
{
  "archive_id" : "id"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.2.2 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，没有Running状态的作业任务存在

URI

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

表 3-70 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 3-71 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

表 3-72 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
apps	是	Array<Object>	应用列表
tasks	否	Array<Object>	任务列表

表 3-73 apps

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	否	String	应用ID

表 3-74 tasks

参数	是否必选	参数类型	描述
task_id	否	String	任务ID

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-75 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 最小长度：**1** 最大长度：**128**

状态码： 400

表 3-76 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

状态码： 500

表 3-77 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

```
{
  "apps" : [ {
    "id" : "b2e6b145-4f3f-4a80-aa45-f4b8029f95a3"
  } ],
  "tasks" : [ {
    "id" : "6ea6716f3d8549b7be742e849631d3c5"
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

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

状态码： 400

Not Fount

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014002",
  "error_msg" : "instance not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "ROMA.4001027",
  "error_msg" : "not found application",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Not Fount
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

3.2.3 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

URI

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

表 3-78 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 3-79 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

表 3-80 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
apps	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
tasks	否	Array<Object>	任务列表

表 3-81 tasks

参数	是否必选	参数类型	描述
task_id	否	String	任务ID

响应参数

状态码： 200

表 3-82 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 最小长度：**1** 最大长度：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 3-83 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

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

状态码： 400

Not Fount

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014002",
  "error_msg" : "instance not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Not Fount

错误码

请参见**错误码**。

3.2.4 查询作业进度

功能介绍

查询作业进度

URI

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

表 3-84 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
job_id	是	String	作业ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 3-85 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

状态码： 200

表 3-86 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	作业ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
type	String	作业类型
status	String	作业状态 • Running：作业正在执行 • Success：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 • Finished：作业完成，针对导出作业，如果在有效期内下载了资产包，则作业状态从Success转换到Finished，此时不再返回archive_id字段
reasons	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 最小值：**0** 最大值：**1**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
archive_id	String	导出作业成功时，供下载的资产包ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
begin_time	Number	作业开始时间 最小值：**1** 最大值：**128**
end_time	Number	作业结束时间 最小值：**1** 最大值：**128**

表 3-87 AssetJobReason

参数	参数类型	描述
resource_type	String	资源类型
resource_name	String	资源名称 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误信息 最小长度：**1** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 3-88 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id" : "ff8080814dbd65d7014dbe0d84db0013",
  "type" : "exportAsset",
  "status" : "Running",
  "reason" : "json string",
  "progress_percent" : 0.35,
  "archive_id" : "string",
  "begin_time" : "2019-12-06T06:49:04Z",
  "end_time" : "2019-12-06T06:50:04Z"
}
```

状态码： 400

Not Found

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

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Not Found

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

3.2.5 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

URI

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

表 3-89 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-90 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-91 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
apps	是	String	应用ID
tasks	否	Array<Object>	任务列表

表 3-92 tasks

参数	是否必选	参数类型	描述
task_id	否	String	任务ID

响应参数

状态码： 200

表 3-93 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。 最小长度：**1** 最大长度：**128**

状态码： 400

表 3-94 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

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

状态码： 400

Not Fount

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014002",
  "error_msg" : "instance not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Not Fount

错误码

请参见**错误码**。

3.3 字典管理

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3.3.1 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

URI

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

表 3-95 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 3-96 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
code	否	String	待校验是否重复的字典编码，精确匹配 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 3-97 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

状态码： 200

表 3-98 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

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： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00013011",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "error_msg" : "dictionary does not exist",
  "error_details" : "The dictionary for specified name does not exist",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f3951a4644f3917d8ff3a7d976d6ee21"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.3.2 查询字典列表

功能介绍

查询字典列表

URI

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

表 3-99 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 3-100 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 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	String	每页显示的条目数量 缺省值：**10** 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
code	否	String	通过code进行模糊匹配查询 最小长度：**0** 最大长度：**64**
name	否	String	通过name进行模糊匹配查询 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-101 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

状态码： 200

表 3-102 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数，与分页无关 最小值：**1** 最大值：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
size	Integer	当前页的数量，小于等于请求里指定的limit 最小值：**1** 最大值：**128**
dictionaries	Array of **Dictionary** objects	字典列表

表 3-103 Dictionary

参数	参数类型	描述
id	String	字典ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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	Number	创建时间 最小值：**1** 最大值：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
update_time	Number	更新时间 最小值：**1** 最大值：**128**

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： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00013011",
  "error_msg" : "dictionary does not exist",
  "error_details" : "The dictionary for specified name does not exist",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f3951a4644f3917d8ff3a7d976d6ee21"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3.3.3 创建字典

功能介绍

创建字典

URI

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

表 3-104 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-105 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

表 3-106 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	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： 201

表 3-107 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	字典ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	Number	创建时间 最小值：**1** 最大值：**128**
update_time	Number	更新时间 最小值：**1** 最大值：**128**

状态码： 400

表 3-108 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_msg	String	错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
error_details	String	具体错误消息 最小长度：**1** 最大长度：**128**
request_id	String	请求处理ID 最小长度：**1** 最大长度：**128**
suggestion	String	处理建议 最小长度：**1** 最大长度：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
{
  "name" : "Dictionary name",
  "remark" : "Dictionary description",
  "code" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43",
  "order" : "1",
  "extend_one" : "Dictionary extended field 1",
  "extend_two" : "Dictionary extended field 2",
  "parent_code" : ""
}
```

响应示例

状态码： 201

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： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "ROMA.00014002",
  "error_msg" : "instance not found",
  "error_details" : "",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "13760c1fe8655e61209b75665e9bef43"
}
```

状态码

状态码	描述
201	OK
400	Bad Request

错误码

请参见**错误码**。

3.3.4 查询字典详情

功能介绍

查询字典详情,

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

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

表 3-109 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
dict_id	是	String	字典ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-110 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

状态码： 200

表 3-111 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	字典ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	Number	创建时间 最小值：**1** 最大值：**128**
update_time	Number	更新时间 最小值：**1** 最大值：**128**

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id" : "string",
  "name" : "string",
  "remark" : "string",
  "code" : "string",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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： 404

Not Found


```
{
  "error_code" : "ROMA.00013011",
  "error_msg" : "dictionary does not exist",
  "error_details" : "The dictionary for specified name does not exist",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f3951a4644f3917d8ff3a7d976d6ee21"
}
```


状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.3.5 更新字典

功能介绍

更新字典

URI

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

表 3-112 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
dict_id	是	String	字典ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-113 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

表 3-114 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-115 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	字典ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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	Number	创建时间 最小值：**1** 最大值：**128**
update_time	Number	更新时间 最小值：**1** 最大值：**128**

请求示例

```
{
  "name" : "Dictionary name",
  "remark" : "Dictionary description",
  "order" : "1",
  "extend_one" : "Dictionary extended field 1",
  "extend_two" : "Dictionary extended field 2"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00013011",
  "error_msg" : "dictionary does not exist",
  "error_details" : "The dictionary for specified name does not exist",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f3951a4644f3917d8ff3a7d976d6ee21"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.3.6 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

URI

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-116 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
dict_id	是	String	字典ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
project_id	是	String	项目ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

表 3-117 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） 最小长度：**1** 最大长度：**100000**

响应参数

无

请求示例

无

响应示例

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00013011",
  "error_msg" : "dictionary does not exist",
  "error_details" : "The dictionary for specified name does not exist",
  "suggestion" : "",
  "request_id" : "f3951a4644f3917d8ff3a7d976d6ee21"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
204	OK
404	Not Found

错误码

请参见**错误码**。

3.4 公共管理

3.4.1 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

URI

GET /

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 3-118 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

表 3-119 Version

参数	参数类型	描述
id	String	API版本ID，如v1 最小长度：**1** 最大长度：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
version	String	API的最大微版本号，不支持固定填空 最小长度：**1** 最大长度：**128**
min_version	String	API的最小微版本号，不支持固定填空 最小长度：**1** 最大长度：**128**
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 最小值：**1** 最大值：**128**
links	Array<Object>	API版本URL地址

表 3-120 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" : [ {
    "id" : "v1",
    "links" : [ {
      "href" : "https://172.32.4.1:8331/v1",
      "rel" : "self"
    } ],
    "vesion" : "",
    "min_version" : "",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "status" : "SUPPORTED",
    "updated" : "2018-02-12 02:12:12"
  }, {
    "id" : "v2",
    "links" : [ {
      "href" : "https://172.32.4.1:8331/v2",
      "rel" : "self"
    } ],
    "vesion" : "",
    "min_version" : "",
    "status" : "SUPPORTED",
    "updated" : "2018-02-12 02:12:12"
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK

错误码

请参见**错误码**。

3.4.2 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

URI

GET /{version}

表 3-121 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 3-122 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
version	**Version** object	版本信息

表 3-123 Version

参数	参数类型	描述
id	String	API版本ID，如v1 最小长度：**1** 最大长度：**128**
version	String	API的最大微版本号，不支持固定填空 最小长度：**1** 最大长度：**128**
min_version	String	API的最小微版本号，不支持固定填空 最小长度：**1** 最大长度：**128**
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 最小值：**1** 最大值：**128**
links	Array<Object>	API版本URL地址

表 3-124 links

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "min_version" : "",
  "links" : [ {
    "rel" : "self",
    "href" : "https://roma.example.com/v2"
  } ],
  "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4 服务集成 API

4.1 实例管理

4.1.1 查看 ROMA Connect 实例详情

功能介绍

查看ROMA Connect实例详情

URI

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

表 4-1 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 4-2 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）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 4-3 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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，企业帐号必填
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
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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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	Object	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

状态码： 401

表 4-4 响应 Body 参数

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 4-5 响应 Body 参数

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

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	错误描述

状态码： 500

表 4-7 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

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",
  "eip_id" : "41f961ab-2bdd-4ca7-9b59-cfc4fcef10c9",
  "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_id" : "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.1.2 查看 ROMA Connect 实例约束信息

功能介绍

查看ROMA Connect实例约束信息

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/restriction

表 4-8 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

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
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 4-11 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

状态码： 403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-12 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

状态码： 404

表 4-13 响应 Body 参数

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 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.2 API 分组管理

4.2.1 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-15 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 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	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。 最小长度：**3** 最大长度：**255**
remark	否	String	API分组描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**1000**
roma_app_id	否	String	分组归属的集成应用编号。 分组版本V2时必填。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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 4-18 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
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
remark	String	描述
register_time	String	创建时间
update_time	String	最近修改时间
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
url_domains	Array of **UrlDomain** objects	分组上绑定的独立域名列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 ROMAConnect暂未对接云市场，此字段默认返回2
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 4-19 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 缺省值：**TLSv1.1**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-20 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： 401

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	错误描述

状态码： 403

表 4-22 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

状态码： 404

表 4-23 响应 Body 参数

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

状态码： 500

表 4-24 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.2.2 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}

表 4-25 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
group_id	是	String	分组的编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-26 请求 Header 参数

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

表 4-27 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。 最小长度：**3** 最大长度：**255**
remark	否	String	API分组描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**1000**

响应参数

状态码： 200

表 4-28 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
sl_domain	String	系统默认分配的子域名

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
sl_domains	Array of strings	系统默认分配的子域名列表
remark	String	描述
register_time	String	创建时间
update_time	String	最近修改时间
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
url_domains	Array of **UrlDomain** objects	分组上绑定的独立域名列表
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场： ● 1：已上架 ● 2：未上架 ● 3：审核中 ROMAConnect暂未对接云市场，此字段默认返回2
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 4-29 UrlDomain

参数	参数类型	描述
id	String	域名编号
domain	String	访问域名

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 缺省值：**TLSv1.1**

状态码： 401

表 4-30 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： 403

表 4-31 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

状态码： 404

表 4-32 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-33 响应 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.2.3 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-34 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-35 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-36 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 4-37 响应 Body 参数

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

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-38 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 4-39 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： 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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.2.4 查询分组详情

功能介绍

查询指定分组的详细信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}

表 4-40 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
group_id	是	String	分组的编号

请求参数

表 4-41 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）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 4-42 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
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
remark	String	描述
register_time	String	创建时间
update_time	String	最近修改时间
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
url_domains	Array of **UrlDomain** objects	分组上绑定的独立域名列表
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场： ● 1：已上架 ● 2：未上架 ● 3：审核中 ROMAConnect暂未对接云市场，此字段默认返回2
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 4-43 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 缺省值：**TLSv1.1**

状态码： 400

表 4-44 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

状态码： 401

表 4-45 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

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	错误描述

状态码： 500

表 4-47 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

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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.2.5 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups

表 4-48 路径参数

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

表 4-49 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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，目前仅支持API分组名称

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-50 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-51 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 4-52 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
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
remark	String	描述
register_time	String	创建时间
update_time	String	最近修改时间
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
url_domains	Array of **UrlDomain** objects	分组上绑定的独立域名列表
on_sell_status	Integer	是否已上架云市场： • 1：已上架 • 2：未上架 • 3：审核中 ROMAConnect暂未对接云市场，此字段默认返回2
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 4-53 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
min_ssl_version	String	最小ssl协议版本号。支持TLSv1.1或TLSv1.2 缺省值：**TLSv1.1**

状态码： 400

表 4-54 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： 401

表 4-55 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： 403

表 4-56 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： 404

表 4-57 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 500

表 4-58 响应 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.2.6 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/check

表 4-59 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-60 请求 Header 参数

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

表 4-61 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
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 4-62 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 401

表 4-63 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

状态码： 403

表 4-64 响应 Body 参数

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 4-65 响应 Body 参数

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

状态码： 500

表 4-66 响应 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_name" : "ApiGroup_demo"
}
```

响应示例

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.3 API 管理

4.3.1 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis

表 4-67 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-68 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-69 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。 最小长度：**3** 最大长度：**255**
type	是	Integer	API类型 ● 1：公有API ● 2：私有API
version	否	String	API的版本 最大长度：**16**
req_protocol	是	String	API的请求协议 ● HTTP ● HTTPS ● BOTH：同时支持HTTP和HTTPS 缺省值：**HTTPS**
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。 **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
auth_opt	否	**AuthOpt** object	认证方式参数

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
cors	否	Boolean	是否支持跨域 ● TRUE：支持 ● FALSE：不支持 缺省值：**false**
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
backend_type	是	String	后端类型 ● HTTP：web后端 ● FUNCTION：函数工作流 ● MOCK：模拟的后端
remark	否	String	API描述。 不允许带有<、>字符 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
group_id	是	String	API所属的分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
tags	否	Array of strings	标签。 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。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
response_id	否	String	分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**255**
tag	否	String	标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度：**255**
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
backend_params	否	Array of **BackendParamBase** objects	API的后端参数列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
policy_mocks	否	Array of **ApiPolicyMockCreate** objects	mock策略后端列表
policy_functions	否	Array of **ApiPolicyFunctionCreate** objects	函数工作流策略后端列表
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 4-70 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 缺省值：**DISABLE**

表 4-71 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。 最大长度：**255**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-72 ApiFuncCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
function_urn	是	String	函数URN
remark	否	String	描述信息。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
invocation_type	是	String	调用类型 ● async： 异步 ● sync：同步
version	否	String	版本。 最大长度：**64**
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
authorizer_id	否	String	后端自定义认证ID

表 4-73 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 最大长度：**255**
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

表 4-74 ApiPolicyMockCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
result_content	否	String	返回结果

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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： ● 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、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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

表 4-75 ApiPolicyFunctionCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
function_urn	是	String	函数URN
invocation_type	是	String	调用类型 ● async： 异步 ● sync：同步
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
version	否	String	版本。字符长度不超过64
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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

表 4-76 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。 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
remark	否	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
req_method	是	String	请求方式
version	否	String	web后端版本，字符长度不超过16

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证
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 4-77 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	Integer	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
vpc_channel_id	否	String	VPC通道编号 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
vpc_channel_port	否	String	VPC通道端口

表 4-78 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
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。 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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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： • 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、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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_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 4-79 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
location	是	String	参数位置：PATH、QUERY、HEADER
origin	是	String	参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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，类别为REQUEST时，值为req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：**255**
remark	否	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**

表 4-80 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
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时必选
condition_origin	是	String	策略类型 ● param：参数 ● source：源IP
condition_value	是	String	策略值

响应参数

状态码： 201

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-81 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。 最小长度：**3** 最大长度：**255**
type	Integer	API类型 ● 1：公有API ● 2：私有API
version	String	API的版本 最大长度：**16**
req_protocol	String	API的请求协议 ● HTTP ● HTTPS ● BOTH：同时支持HTTP和HTTPS 缺省值：**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。 **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
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 缺省值：**false**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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
backend_type	String	后端类型 ● HTTP：web后端 ● FUNCTION：函数工作流 ● MOCK：模拟的后端
remark	String	API描述。 不允许带有<、>字符 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
group_id	String	API所属的分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**
tags	Array of strings	标签。 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。 最小长度：**1** 最大长度：**128**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**255**
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度：**255**
id	String	API编号
status	Integer	API状态 ● 1： 有效
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 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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
backend_api	**BackendApi** object	web后端详情
policy_https	Array of **ApiPolicyHttpResp** objects	web策略后端列表

表 4-82 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 缺省值：**DISABLE**

表 4-83 ApiFunc

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 最大长度：**255**
invocation_type	String	调用类型 ● async： 异步 ● sync：同步
version	String	版本。 最大长度：**64**
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
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 4-84 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。 最大长度：**255**
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
id	String	编号
register_time	String	注册时间
status	Integer	后端状态 ● 1： 有效

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
update_time	String	修改时间

表 4-85 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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。 最大长度：**255**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
id	String	参数编号

表 4-86 ApiPolicyFunctionResp

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
invocation_type	String	调用类型 • async： 异步 • sync：同步
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
version	String	版本。字符长度不超过64
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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**

表 4-87 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
result_content	String	返回结果

表 4-88 BackendApi

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
url_domain	String	后端服务的地址。 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
remark	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
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。 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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 4-89 VpcInfo

参数	参数类型	描述
ecs_id	String	云服务器ID
ecs_name	Integer	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 最大长度：**64**
vpc_channel_port	String	VPC通道端口

表 4-90 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-91 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
condition_type	String	策略条件 ● exact：绝对匹配 ● enum：枚举 ● pattern：正则 策略类型为param时必选
condition_origin	String	策略类型 ● param：参数 ● source：源IP
condition_value	String	策略值
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 4-92 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
location	String	参数位置：PATH、QUERY、HEADER
origin	String	参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM
value	String	参数值。字符长度不超过255，类别为REQUEST时，值为req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：**255**
remark	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
id	String	参数编号
req_param_id	String	对应的请求参数编号

状态码： 400

表 4-93 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

状态码： 401

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	错误描述

状态码： 403

表 4-95 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： 404

表 4-96 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 500

表 4-97 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 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.appId",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "location" : "HEADER",
    "origin" : "SYSTEM",
    "remark" : "Application ID of the invoker."
  } ]
}
```

- 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" : "FunctionGraph backend API",
  "type" : 1,
  "req_method" : "GET",
  "result_normal_sample" : "Normal response example",
  "result_failure_sample" : "Failure response example",
  "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 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

```
{
  "id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
"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_channel_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",
"match_mode" : "NORMAL",
"name" : "Api_http",
"req_protocol" : "HTTPS",
"req_method" : "GET",
"req_uri" : "/test/http",
"type" : 1,
"result_normal_sample" : "Normal response example",
"result_failure_sample" : "Failure response example",
"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"
}, {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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" : "Application ID of the invoker.",
  "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" : "FunctionGraph backend API",
 "type" : 1,
 "version" : "V0.0.1",
 "status" : 1,
 "req_method" : "GET",
 "result_normal_sample" : "Normal response example",
 "result_failure_sample" : "Failure response example",
 "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"
 },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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 policy backend",
    "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 backend API",
  "type" : 1,
  "version" : "V0.0.1",
  "req_method" : "GET",
  "result_normal_sample" : "Normal response example",
  "result_failure_sample" : "Failure response example",
  "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

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.3.2 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}

表 4-98 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-99 请求 Header 参数

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

表 4-100 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。 最小长度：**3** 最大长度：**255**
type	是	Integer	API类型 ● 1：公有API ● 2：私有API
version	否	String	API的版本 最大长度：**16**
req_protocol	是	String	API的请求协议 ● HTTP ● HTTPS ● BOTH：同时支持HTTP和HTTPS 缺省值：**HTTPS**
req_method	是	String	API的请求方式

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 **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
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 缺省值：**false**
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
backend_type	是	String	后端类型 • HTTP：web后端 • FUNCTION：函数工作流 • MOCK：模拟的后端
remark	否	String	API描述。 不允许带有<、>字符 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
group_id	是	String	API所属的分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**
authorizer_id	否	String	前端自定义认证对象的ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**
tags	否	Array of strings	标签。 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。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
response_id	否	String	分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**255**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
tag	否	String	标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度：**255**
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
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	函数工作流策略后端列表
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 4-101 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 缺省值：**DISABLE**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-102 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。 最大长度：**255**
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

表 4-103 ApiFuncCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
function_urn	是	String	函数URN
remark	否	String	描述信息。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
invocation_type	是	String	调用类型 • async： 异步 • sync：同步
version	否	String	版本。 最大长度：**64**
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
authorizer_id	否	String	后端自定义认证ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-104 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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
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。 最大长度：**255**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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

表 4-105 ApiPolicyMockCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
result_content	否	String	返回结果
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、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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

表 4-106 ApiPolicyFunctionCreate

参数	是否必选	参数类型	描述
function_urn	是	String	函数URN
invocation_type	是	String	调用类型 • async： 异步 • sync：同步

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
version	否	String	版本。字符长度不超过64
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、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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

表 4-107 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
url_domain	否	String	后端服务的地址。 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
remark	否	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
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。 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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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 4-108 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	Integer	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
vpc_channel_id	否	String	VPC通道编号 最大长度：**64**
vpc_channel_port	否	String	VPC通道端口

表 4-109 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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。 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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
enable_client_ssl	否	Boolean	是否开启双向认证
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、下划线组成，且只能以中文或英文开头。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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 4-110 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
location	是	String	参数位置：PATH、QUERY、HEADER
origin	是	String	参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM
value	是	String	参数值。字符长度不超过255，类别为REQUEST时，值为req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：**255**
remark	否	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**

表 4-111 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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时必选
condition_origin	是	String	策略类型 ● param：参数 ● source：源IP
condition_value	是	String	策略值

响应参数

状态码： 200

表 4-112 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。 最小长度：**3** 最大长度：**255**
type	Integer	API类型 ● 1：公有API ● 2：私有API
version	String	API的版本 最大长度：**16**
req_protocol	String	API的请求协议 ● HTTP ● HTTPS ● BOTH：同时支持HTTP和HTTPS 缺省值：**HTTPS**
req_method	String	API的请求方式

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 **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
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 缺省值：**false**
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 • MOCK：模拟的后端
remark	String	API描述。 不允许带有<、>字符 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
group_id	String	API所属的分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**20480**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**
tags	Array of strings	标签。 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。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**255**
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度：**255**
id	String	API编号
status	Integer	API状态 ● 1： 有效
arrange_necessary	Integer	是否需要编排
register_time	String	API注册时间

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
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	**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
backend_api	**BackendApi** object	web后端详情
policy_https	Array of **ApiPolicyHttpResp** objects	web策略后端列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-113 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 缺省值：**DISABLE**

表 4-114 ApiFunc

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
remark	String	描述信息。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
invocation_type	String	调用类型 ● async： 异步 ● sync：同步
version	String	版本。 最大长度：**64**
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-115 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。 最大长度：**255**
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
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 4-116 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 最大长度：**255**
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
id	String	参数编号

表 4-117 ApiPolicyFunctionResp

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
invocation_type	String	调用类型 ● async： 异步 ● sync：同步
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
version	String	版本。字符长度不超过64

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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 最小长度：**1** 最大长度：**65**

表 4-118 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**
result_content	String	返回结果

表 4-119 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。 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
remark	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
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。 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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
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 4-120 VpcInfo

参数	参数类型	描述
ecs_id	String	云服务器ID
ecs_name	Integer	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 最大长度：**64**
vpc_channel_port	String	VPC通道端口

表 4-121 ApiPolicyHttpResp

参数	参数类型	描述
id	String	编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
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 4-122 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
condition_type	String	策略条件 ● exact：绝对匹配 ● enum：枚举 ● pattern：正则 策略类型为param时必选
condition_origin	String	策略类型 ● param：参数 ● source：源IP
condition_value	String	策略值
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 4-123 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
location	String	参数位置：PATH、QUERY、HEADER
origin	String	参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM
value	String	参数值。字符长度不超过255，类别为REQUEST时，值为req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：**255**
remark	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
id	String	参数编号
req_param_id	String	对应的请求参数编号

状态码： 400

表 4-124 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： 401

表 4-125 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： 403

表 4-126 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 4-127 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

状态码： 500

表 4-128 响应 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_channel_status" : 1,
    "vpc_channel_info" : {
      "vpc_channel_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 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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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.appId",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.3.3 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}

表 4-129 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-130 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-131 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： 403

表 4-132 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： 404

表 4-133 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 4-134 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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.3.4 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/action

表 4-135 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 4-136 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 4-137 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-138 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 4-139 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 4-140 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 4-141 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-142 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 4-143 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

```
{
  "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"
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.3.5 查询 API 详情

功能介绍

查看指定的API的详细信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/{api_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-144 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 4-145 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 4-146 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。 最小长度：**3** 最大长度：**255**
type	Integer	API类型 ● 1：公有API ● 2：私有API
version	String	API的版本 最大长度：**16**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 缺省值：**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。 **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
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 缺省值：**false**
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 ● MOCK：模拟的后端
remark	String	API描述。 不允许带有<、>字符 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度：**0** 最大长度：**1000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
group_id	String	API所属的分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**
tags	Array of strings	标签。 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。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**255**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度：**255**
id	String	API编号
status	Integer	API状态 • 1： 有效
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 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
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	**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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
policy_mocks	Array of **ApiPolicyMockResp** objects	mock策略后端列表
backend_api	**BackendApi** object	web后端详情
policy_https	Array of **ApiPolicyHttpResp** objects	web策略后端列表

表 4-147 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 缺省值：**DISABLE**

表 4-148 ApiFunc

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
remark	String	描述信息。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
invocation_type	String	调用类型 ● async： 异步 ● sync：同步
version	String	版本。 最大长度：**64**
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 单位：毫秒。 最小值：**1**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 4-149 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。 最大长度：**255**
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
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 4-150 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
type	String	参数类型
location	String	参数位置
default_value	String	参数默认值

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。 最大长度：**255**
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
id	String	参数编号

表 4-151 ApiPolicyFunctionResp

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
invocation_type	String	调用类型 • async： 异步 • sync：同步
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
version	String	版本。字符长度不超过64
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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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 最小长度：**1** 最大长度：**65**

表 4-152 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
result_content	String	返回结果

表 4-153 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。 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
remark	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
req_method	String	请求方式
version	String	web后端版本，字符长度不超过16

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
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 4-154 VpcInfo

参数	参数类型	描述
ecs_id	String	云服务器ID
ecs_name	Integer	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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
vpc_channel_id	String	VPC通道编号 最大长度：**64**
vpc_channel_port	String	VPC通道端口

表 4-155 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
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 4-156 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
condition_type	String	策略条件 ● exact：绝对匹配 ● enum：枚举 ● pattern：正则 策略类型为param时必选
condition_origin	String	策略类型 ● param：参数 ● source：源IP
condition_value	String	策略值
id	String	编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 4-157 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
location	String	参数位置：PATH、QUERY、HEADER
origin	String	参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM
value	String	参数值。字符长度不超过255，类别为REQUEST时，值为req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：**255**
remark	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
id	String	参数编号
req_param_id	String	对应的请求参数编号

状态码： 401

表 4-158 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-159 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 4-160 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 4-161 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

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"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  },
  "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.appId",
  "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"
}
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.3.6 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis

表 4-162 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-163 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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 4-164 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）。

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-165 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 4-166 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。 最小长度：**3** 最大长度：**255**
type	Integer	API类型 ● 1：公有API ● 2：私有API
version	String	API的版本 最大长度：**16**
req_protocol	String	API的请求协议 ● HTTP ● HTTPS ● BOTH：同时支持HTTP和HTTPS 缺省值：**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。 **说明** 需要服从URI规范。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
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 缺省值：**false**
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 ● MOCK：模拟的后端
remark	String	API描述。 不允许带有<、>字符 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
group_id	String	API所属的分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。 最大长度：**20480**
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**
tags	Array of strings	标签。 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。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**255**
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度：**255**
id	String	API编号
status	Integer	API状态 ● 1： 有效
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
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
req_params	Array of **ReqParam** objects	API的请求参数列表

表 4-167 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 缺省值：**DISABLE**

表 4-168 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 最大长度：**255**
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
id	String	参数编号

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-169 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 4-170 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 4-171 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 4-172 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 4-173 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 backend API",
    "type" : 1,
    "version" : "V0.0.1",
    "req_method" : "GET",
    "result_normal_sample" : "Normal response example",
    "result_failure_sample" : "Failure response example",
    "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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" : "FunctionGraph backend 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"
}
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.3.7 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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/publish

表 4-174 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

表 4-175 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	• online：发布 • offline：下线

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-176 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 4-177 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 4-178 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 4-179 PublishResp

参数	参数类型	描述
publish_id	String	发布记录的ID
api_id	String	API编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 4-180 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 4-181 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： 401

表 4-182 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： 403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-183 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

状态码： 404

表 4-184 响应 Body 参数

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 4-185 响应 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 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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.3.8 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/debug/{api_id}

表 4-186 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-187 请求 Header 参数

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

表 4-188 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 4-189 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
request	String	调试请求报文内容

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	String	调试耗时，单位：毫秒
log	String	调试过程日志

状态码： 400

表 4-190 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 4-191 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 4-192 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-193 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 4-194 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

```
{
  "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\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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.3.9 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/publish/{api_id}

表 4-195 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	实例编号
api_id	是	String	API的编号

请求参数

表 4-196 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 4-197 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 4-198 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 4-199 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： 401

表 4-200 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： 403

表 4-201 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： 404

表 4-202 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 500

表 4-203 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

请求示例

```
{
  "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"
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.3.10 查看版本详情

功能介绍

查询某个指定的版本详情。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/versions/{version_id}

表 4-204 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-205 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-206 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。 最小长度：**3** 最大长度：**255**
type	Integer	API类型 ● 1：公有API ● 2：私有API
version	String	API的版本 最大长度：**16**
req_protocol	String	API的请求协议 ● HTTP ● HTTPS ● BOTH：同时支持HTTP和HTTPS 缺省值：**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。 **说明** 需要服从URI规范。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
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 缺省值：**false**
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 ● MOCK：模拟的后端
remark	String	API描述。 不允许带有<、>字符 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
group_id	String	API所属的分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。 最大长度：**20480**
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**
tags	Array of strings	标签。 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。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**255**
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度：**255**
id	String	API编号
status	Integer	API状态 ● 1： 有效
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
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	**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
backend_api	**BackendApi** object	web后端详情
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
publish_time	String	版本发布时间

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-207 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 缺省值：**DISABLE**

表 4-208 ApiFunc

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
remark	String	描述信息。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
invocation_type	String	调用类型 ● async： 异步 ● sync：同步
version	String	版本。 最大长度：**64**
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-209 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。 最大长度：**255**
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
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 4-210 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 最大长度：**255**
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
id	String	参数编号

表 4-211 ApiPolicyFunctionResp

参数	参数类型	描述
function_urn	String	函数URN
invocation_type	String	调用类型 ● async： 异步 ● sync：同步
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 单位：毫秒。 最小值：**1**
version	String	版本。字符长度不超过64

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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 最小长度：**1** 最大长度：**65**

表 4-212 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
authorizer_id	String	后端自定义认证对象的ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**
result_content	String	返回结果

表 4-213 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。 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
remark	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
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。 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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
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 4-214 VpcInfo

参数	参数类型	描述
ecs_id	String	云服务器ID
ecs_name	Integer	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 最大长度：**64**
vpc_channel_port	String	VPC通道端口

表 4-215 ApiPolicyHttpResp

参数	参数类型	描述
id	String	编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 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。
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 单位：毫秒。 最小值：**1**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
enable_client_ssl	Boolean	是否开启双向认证
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 4-216 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
condition_type	String	策略条件 ● exact：绝对匹配 ● enum：枚举 ● pattern：正则 策略类型为param时必选
condition_origin	String	策略类型 ● param：参数 ● source：源IP
condition_value	String	策略值
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 4-217 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
location	String	参数位置：PATH、QUERY、HEADER
origin	String	参数类别：REQUEST、CONSTANT、SYSTEM
value	String	参数值。字符长度不超过255，类别为REQUEST时，值为req_params中的参数名称；类别为CONSTANT时，值为参数真正的值；类别为SYSTEM时，值为网关参数名称 最大长度：**255**
remark	String	描述。 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**
id	String	参数编号
req_param_id	String	对应的请求参数编号

状态码： 401

表 4-218 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： 403

表 4-219 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

状态码： 404

表 4-220 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 4-221 响应 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"
  } ],
  "authorizer_id" : "8d0443832a194eaa84244e0c1c1912ac",
  "cors" : false,
  "match_mode" : "NORMAL",
  "backend_type" : "HTTP",
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
  "result_normal_sample" : "Normal response example",
  "result_failure_sample" : "Failure response example",
  "id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
  "status" : 1,
  "arrange_necessary" : 2,
  "remark" : "Web backend Api",
  "register_time" : "2020-07-31T12:42:51Z",
  "update_time" : "2020-08-02T16:32:47.046289Z",
  "group_name" : "api_group_001",
  "run_env_name" : "RELEASE",
  "run_env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
  "sl_domain" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
  "sl_domains" : [ "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.com",
"c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600.apic.****.cn" ],
  "version_id" : "ee1a5a38d3d3493abf1dc4ed6cacfa0b",
  "publish_time" : "2020-08-03T01:36:00Z",
  "backend_api" : {
    "url_domain" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "req_protocol" : "HTTPS",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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
  }
 },
 "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.appId",
  "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.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"
}
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.3.11 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。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/versions/{version_id}

表 4-222 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-223 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-224 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： 403

表 4-225 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： 404

表 4-226 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-227 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

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.3.12 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/publish/{api_id}

表 4-228 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-229 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
env_id	否	String	环境的编号
env_name	否	String	环境的名称

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-230 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： 200

表 4-231 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 4-232 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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-233 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： 401

表 4-234 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： 403

表 4-235 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： 404

表 4-236 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： 500

表 4-237 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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",
    "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.3.13 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

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/runtime/{api_id}

表 4-238 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-239 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 4-240 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-241 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。 最小长度：**3** 最大长度：**255**
type	Integer	API类型 ● 1：公有API ● 2：私有API
version	String	API的版本 最大长度：**16**
req_protocol	String	API的请求协议 ● HTTP ● HTTPS ● BOTH：同时支持HTTP和HTTPS 缺省值：**HTTPS**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。 **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
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 缺省值：**false**
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 • MOCK：模拟的后端
remark	String	API描述。 不允许带有<、>字符 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
group_id	String	API所属的分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**
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。 最大长度：**20480**
authorizer_id	String	前端自定义认证对象的ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**
tags	Array of strings	标签。 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。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
response_id	String	分组自定义响应ID 暂不支持 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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。 最大长度：**255**
tag	String	标签 待废弃，优先使用tags字段 最大长度：**255**
id	String	API编号
group_name	String	API所属分组的名称

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
req_params	Array of **ReqParam** objects	API的请求参数列表

表 4-242 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 缺省值：**DISABLE**

表 4-243 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 最大长度：**255**
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
id	String	参数编号

状态码： 401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-244 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： 403

表 4-245 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： 404

表 4-246 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： 500

表 4-247 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

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "name" : "Api_http",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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"
}
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.3.14 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

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apis/check

表 4-248 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-249 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-250 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	否	String	校验类型： • path：路径类型 • name：名称类型

响应参数

状态码： 400

表 4-251 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-252 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： 403

表 4-253 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： 404

表 4-254 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： 500

表 4-255 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

请求示例

```
{
  "type" : "name",
  "name" : "api_demo"
}
```

响应示例

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.4 环境管理

4.4.1 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，ROMA Connect APIC提供多环境管理功能，使租户能够最大化的模拟实际场景，低成本的接入ROMA Connect APIC。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs

表 4-256 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-257 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-258 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
remark	否	String	描述信息 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**

响应参数

状态码： 201

表 4-259 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 4-260 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： 401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-261 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

状态码： 403

表 4-262 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： 404

表 4-263 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： 500

表 4-264 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

请求示例

```
{
  "name" : "DEV",
  "remark" : "Development environment"
}
```

响应示例

状态码： 201

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Created

```
{
  "create_time" : "2020-07-31T06:41:43.511347628Z",
  "name" : "DEV",
  "remark" : "Development environment",
  "env_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
401	Unauthorized
403	Forbidden

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.4.2 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。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs/{env_id}

表 4-265 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
env_id	是	String	环境的ID

请求参数

表 4-266 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）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-267 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
remark	否	String	描述信息 **说明** 中文字符必须为UTF-8或者unicode编码。 最大长度：**255**

响应参数

状态码： 200

表 4-268 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 4-269 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

状态码： 401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-270 响应 Body 参数

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 4-271 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： 500

表 4-272 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

请求示例

```
{
  "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.4.3 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。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs/{env_id}

表 4-273 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-274 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-275 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： 403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-276 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： 500

表 4-277 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

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： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.4.4 查询环境列表

功能介绍

查询符合条件的环境列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/envs

表 4-278 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

表 4-279 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 缺省值：**0**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
name	否	String	环境名称

请求参数

表 4-280 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-281 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 4-282 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 4-283 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 4-284 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 4-285 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 4-286 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 4-287 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.5 环境变量管理

4.5.1 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，ROMA Connect APIC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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables

表 4-288 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 4-289 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 4-290 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	否	String	环境编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
group_id	否	String	API分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
variable_name	否	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 4-291 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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
group_id	String	API分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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 4-292 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 4-293 响应 Body 参数

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 4-294 响应 Body 参数

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 4-295 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

请求示例

```
{
  "variable_name" : "address",
  "variable_value" : "192.168.1.5",
  "env_id" : "7a1ad0c350844ee69479b47df9a881cb",
  "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.5.2 删除变量

功能介绍

删除指定的环境变量。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables/{env_variable_id}

表 4-296 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-297 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-298 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 4-299 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： 500

表 4-300 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

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.5.3 查看变量详情

功能介绍

查看指定的环境变量的详情。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables/{env_variable_id}

表 4-301 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-302 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-303 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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
group_id	String	API分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-304 响应 Body 参数

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 4-305 响应 Body 参数

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 4-306 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

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.5.4 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-307 路径参数

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

表 4-308 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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，目前仅支持name

请求参数

表 4-309 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-310 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 4-311 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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
group_id	String	API分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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 4-312 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-313 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 4-314 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 4-315 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 4-316 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： 200

OK

```
{
  "variables" : [ {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.5.5 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。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/env-variables/{env_variable_id}

表 4-317 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 4-318 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）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-319 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 4-320 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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
group_id	String	API分组编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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 4-321 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： 401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-322 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： 403

表 4-323 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

状态码： 500

表 4-324 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

请求示例

```
{
  "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.6 域名管理

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.6.1 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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains

表 4-325 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
group_id	是	String	分组的编号

请求参数

表 4-326 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）。

表 4-327 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 缺省值：**TLSv1.1**
url_domain	否	String	自定义域名。长度为0-255位的字符串，需要符合域名规范。

响应参数

状态码： 201

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-328 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

状态码： 400

表 4-329 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 4-330 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 4-331 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 4-332 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 4-333 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

```
{
  "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"
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.6.2 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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}/certificate

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-334 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
group_id	是	String	分组的编号
domain_id	是	String	域名的编号

请求参数

表 4-335 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 4-336 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cert_content	是	String	证书内容
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。
private_key	是	String	私钥内容

响应参数

状态码： 201

表 4-337 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
ssl_name	String	证书的名称
ssl_id	String	证书的编号

状态码： 400

表 4-338 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 4-339 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 4-340 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-341 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 4-342 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


```
{
  "name" : "cert_demo",
  "private_key" : "'-----BEGIN CERTIFICATE-----\
\nMIIEcDCCAtigAwIBAgIRAKUYqTtQbsPhVauuteGD8kMwDQYJKoZIhvcNAQELBQAw\
\ngZMxHjAcBgNVBAoTFW1rY2VydCBkZXZlbG9wbWVudCBDQTE0MDIGA1UECwwrQ0hJ\
\nTkFcbDAwNDk1MzA1QERFU0tUT1AtTDJURk9GSCAobGl1cnVpeHVlKTE7MDkGA1UE\
\nAwwybWtjZXJ0IENISU5BXGwwMDQ5NTMwNUBERVNLVE9QLUwyVEZPRkggKGxpdXJ1\
\naXh1ZSkwHhcNMTkwNjAxMDAwMDAwWhcNMzAwODA0MDc0MTE5WjBfMScwJQYDVQQK\
\nEx5ta2NlcnQgZGV2ZWxvcG1lbnQgY2VydGlmaWNhdGUxNDAyBgNVBAsMK0NISU5B\
\nXGwwMDQ5NTMwNUBERVNLVE9QLUwyVEZPRkggKGxpdXJ1aXh1ZSkwggEiMA0GCSqG\
\nSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQDYvPx9H8ZY9iUf5A8hT8s/gTThEOa3nswW\\njxxU58+dIiwvzdIioc
+CaggMz/rjT3bt9jRilKvzkJjryUxLNOe3JsdJogm0OSxc\\nSJWOhdZd/vScImWajM5t3M/M7xgt1g813PNEVJ/
uTaEwm6K3sAlqGJfgiU/ep6pb\\nI4S9i1c3VYLTfGF2ND5kTaysp69/
mXl4IUDWn82n0TpjB4BvoiYD9ORMcvBBGCBh\\nnU2x497Uyo0X/MkreoxLxLEO2s4/TZfpZ0Ezsi/
yHwjTRQ0ut53IKbSZDoBf3HLE\\nPw1Y4q2s4qjN6ImZmkYX+Qvx5MxdHCNsfPsDFTYX2rl+vCpqtDW/
AgMBAAGjcjBw\\nMA4GA1UdDwEB/wQEAwIFoDATBgNVHSUEDDAKBggrBgEFBQcDATAMBgNVHRMBAf8E\
\nAjAAMB8GA1UdIwQYMBaAFEV9QNgV6FDCbMBoI4uT/JL/8ZHjMBoGA1UdEQQTMBGC\
\nD3d3dy5jb21wYW55LmNvbTANBgkqhkiG9w0BAQsFAAOCAYEAXkrRlJ2z0xEGBiE3\
\ncvGtePxERVm0cdU1fI7qoQRd8bg0KJwvCvFfJZoCWD41saZnXcfwn+1eAD6txWsV\
\nkgq784DeTltqC5tU6l6kpXyU1lkTm9U7/Qbb8QGB8GaRAP9VJTLfOzjieZrj/55L\
\nyrSkK84hvo6XSaEhqaBUWQN1qr8MY9/P0sZ2H0S9uu3Ezu9r/jx849aYDKeN4Zdf\\nxda1iXz
+6UYUQKo5cveGKu+HmIW5V+sVVUfBCbr1FrUgaSbeZDnKdm6xlQZ70los\
\nn4yLrpdbL0r5x41es94PaLSZC9+UANLf7fqGKpYlYdUU3YigUs3ed9Cn1f1ScI6V\
\nJgR5tyK0dAb1n5tJwM2FA0cu56L3h2h71Jxgs4mEvBlqy+h6wVOIboj4UzQRnm+t\
\n1Um4rYopw240iy4oRTYqB3dcsA3y3KYcTzA+LCUOcnWcaZSFiL9kEKqCWljZs51A\\nuux1UisF8p/
iMNyZPoPYIBQnO+oN2GJ72krI2pmMJgEkag38\\n-----END CERTIFICATE-----\\n'",
  "cert_content" : "'-----BEGIN PRIVATE KEY-----\
\nMIIEvQIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCBKcwggSjAgEAAoIBAQDYvPx9H8ZY9iUf\\n5A8hT8s/
gTThEOa3nswWjxxU58+dIiwvzdIioc+CaggMz/rjT3bt9jRilKvzkJjr\\nyUxLNOe3JsdJogm0OSxcSJWOhdZd/
vScImWajM5t3M/M7xgt1g813PNEVJ/uTaEw\\nm6K3sAlqGJfgiU/ep6pbI4S9i1c3VYLTfGF2ND5kTaysp69/
mXl4IUDWn82n0Tpj\\nB4BvoiYD9ORMcvBBGCBhnU2x497Uyo0X/MkreoxLxLEO2s4/TZfpZ0Ezsi/yHwjT\
\nRQ0ut53IKbSZDoBf3HLEPw1Y4q2s4qjN6ImZmkYX+Qvx5MxdHCNsfPsDFTYX2rl+\\nvCpqtDW/
AgMBAAECggEBAMJGvOiHp+qsUODCM5G/jcdR0Q2Bcd3b+MKr61BsLdyC\\n+iqripXCh1g2JRse/
pvs6gUpsRFAhNWhooGQAdRUCvRQTUjCd4JV0V6zLWQAsgO1\
\nepvN9VdQqeUujhH7q6fCfgXhFSoF1QnuCfOhPnz6zaWNf+4kBzTlA74IG38vvLD6\\nTccgvXNrJEWMM
+AN6uCndEMkPG2VtCor9VDaN5iuBN9NsAxTGZu9wgrZzg1W0rVZ\\nC/Psh2U2gwXHBzsiygB3n08R
+7MSwulpsvUone2E4IT+VDURWIIIcVQZtT6SxuRt\\npFEy7E/
PfKV1VRvEvyGtZSSLkt0WxqHPENrj3LuW77kCgYEA4X+iRh6jTSmJ1fHl\\n0qhCSFWXjp1B
+cajNs62N2kFcRkOtD5BvWihlDbuLaq/eYfErKET6Z8jnbRyQCJV\\n/ePqRIZ30gjTPRr55X8ZXb
+hCficHnK5LZah6HwyRL337FzejTxs3J7C1rVmYq/n\\nCjfa3bJQ6zUtxRO
+B2BlCgES9q0CgYEA9g4ByVyydao8ZEC9Qbn9Pzd/LsIbBOAG\\nPg7Ib0vwHyRv9oPHTc7dla+YBTfNVuFOt2e/
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
KKf0meZnM6OiW/r38zgwLMwzHHcs\\nryMNGgwffSwmDXgrswkXu5ICuoc1+2s3GGNFkjg7IrfcHlEpVAn/
ttJTCmbvTMGo\\nHM+oJPpGp5sCgYAopHx27ua37ZiuOt8VTMZFi0e5qJZPkoGwSymEayVT8RQ5YE8w\\n
+D7HG+9pw7CnEtVb19xi6w/cSL2e2ZFuJToAB8xoyrZn+Qi5WGMWBofb6DcbNcoy\
\ncUfVQy08PpEExOhHxHBKg0LSt/cwKkwWB2MnOhBjlD4fmyNQ6QrM9syYMQKBgH+8\\nv9Kwq/kH
+rg1H8uKad2yyvUUUgCS6Mq40/drneoc+X8p5IMRXNnDwhEbah+rcjkm\
\nxAewQfzPr04Qqk5EGQsMZX4sOHCTsf/uG3QlTQenrs2ZUF5u3wJCh+YcIbs3au/f\
\nQZPqW1Dn0H9wtRrq4fUgdXnV/G+FreffKjSgNaP3AoGAT8wX6ZszA5HrlGSo4pi7\
\nDnbMNuYe1cpcyoAi178YVklom6uGutIiafngapViESKZ0Y8X/lYzU6ELclimqJPB\\nXD4nSD64YVvi
+TjzwLK61tEUuAnYlWrtXQORWPQ5tHGlhCZPrciO2QH5P9cxoU3Z\\npGfmyACUF4Od9tdq4t4S9j4=\\n-----
END PRIVATE KEY-----\\n'"
}
```

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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.6.3 修改域名

功能介绍

修改绑定的域名所对应的配置信息。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}

表 4-343 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
domain_id	是	String	域名的编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-344 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 4-345 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 缺省值：**TLSv1.1**

响应参数

状态码： 200

表 4-346 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

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-347 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 4-348 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 4-349 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 4-350 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 4-351 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
{
  "min_ssl_version" : "TLSv1.2"
}
```

响应示例

状态码： 200

No Content

```
{
  "id" : "0a515af69f4e4dcca84fbf85f68c0e27",
  "url_domain" : "www.example.com",
  "status" : 3,
  "min_ssl_version" : "TLSv1.2"
}
```

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	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**。

4.6.4 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。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}

表 4-352 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-353 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）。

响应参数

状态码： 400

表 4-354 响应 Body 参数

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 4-355 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： 403

表 4-356 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： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-357 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： 500

表 4-358 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

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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.6.5 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。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}/certificate/{certificate_id}

表 4-359 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
domain_id	是	String	域名的编号
certificate_id	是	String	证书的编号

请求参数

表 4-360 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-361 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

状态码： 401

表 4-362 响应 Body 参数

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 4-363 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 4-364 响应 Body 参数

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 4-365 响应 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.6.6 查看域名证书

功能介绍

查看域名下绑定的证书详情。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/api-groups/{group_id}/domains/{domain_id}/certificate/{certificate_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-366 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-367 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-368 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
common_name	String	证书域名
san	Array of strings	SAN域名
version	String	证书版本
organization	Array of strings	公司、组织
organizational_unit	Array of strings	部门
locality	Array of strings	城市

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
state	Array of strings	省份
country	Array of strings	国家
not_before	String	证书有效期起始时间
not_after	String	证书有效期截止时间
serial_number	String	序列号
issuer	Array of strings	颁发者
signature_algorithm	String	签名算法

状态码： 400

表 4-369 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： 401

表 4-370 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

状态码： 403

表 4-371 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 4-372 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： 500

表 4-373 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

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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.7 流控策略管理

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.7.1 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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles

表 4-374 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-375 请求 Header 参数

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

表 4-376 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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。
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-377 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。
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 4-378 响应 Body 参数

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 4-379 响应 Body 参数

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 4-380 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： 404

表 4-381 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 4-382 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

请求示例

```
{
  "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" : 500
}
```

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" : 500,
  "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.7.2 修改流控策略

功能介绍

修改指定流控策略的详细信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}

表 4-383 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-384 请求 Header 参数

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

表 4-385 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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。
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-386 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。
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 4-387 响应 Body 参数

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 4-388 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： 403

表 4-389 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： 404

表 4-390 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 4-391 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

请求示例

```
{
  "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" : 500
}
```

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" : 500,
  "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.7.3 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。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}

表 4-392 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-393 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-394 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： 403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-395 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： 404

表 4-396 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

状态码： 500

表 4-397 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

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.7.4 查询流控策略列表

功能介绍

查询所有流控策略的信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles

表 4-398 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-399 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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，目前仅支持name

请求参数

表 4-400 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-401 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-402 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。
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 4-403 响应 Body 参数

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 4-404 响应 Body 参数

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 4-405 响应 Body 参数

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 4-406 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 4-407 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

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" : 500,
    "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.7.5 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-408 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-409 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-410 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 4-411 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-412 响应 Body 参数

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 4-413 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： 500

表 4-414 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

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" : 500,
  "enable_adaptive_control" : "FALSE",
  "bind_num" : 0,
  "is_inclu_special_throttle" : 2
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.8 API 绑定流控策略

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.8.1 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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings

表 4-415 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-416 请求 Header 参数

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

表 4-417 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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
publish_ids	是	Array of strings	API的发布记录编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 201

表 4-418 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
throttle_applys	Array of ThrottleBindingResp objects	API与流控策略的绑定关系列表

表 4-419 ThrottleBindingResp

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 4-420 响应 Body 参数

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 4-421 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 4-422 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： 500

表 4-423 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

请求示例

```
{
  "publish_ids" : [ "40e7162dc6b94bbbbb1a60d2a24b1b0c" ],
  "strategy_id" : "3437448ad06f4e0c91a224183116e965"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "throttle_applys" : [ {
    "publish_id" : "40e7162dc6b94bbbbb1a60d2a24b1b0c",
    "scope" : 1,
    "strategy_id" : "3437448ad06f4e0c91a224183116e965",
    "apply_time" : "2020-08-03T12:25:52.257613934Z",
    "id" : "3e06ac135e18477e918060d3c59d6f6a"
  } ]
}
```

状态码： 401

Unauthorized

```
{
  "error_code" : "APIG.1002",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.8.2 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。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/{throttle_binding_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-424 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-425 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-426 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

状态码： 401

表 4-427 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-428 响应 Body 参数

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 4-429 响应 Body 参数

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 4-430 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

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.8.3 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/binded-apis

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-431 路径参数

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

表 4-432 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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

请求参数

表 4-433 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-434 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 4-435 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
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
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 4-436 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 401

表 4-437 响应 Body 参数

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 4-438 响应 Body 参数

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 4-439 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： 500

表 4-440 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

请求示例

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.8.4 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/unbinded-apis

表 4-441 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-442 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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

请求参数

表 4-443 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 4-444 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-445 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
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
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 4-446 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： 401

表 4-447 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 403

表 4-448 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： 404

表 4-449 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

状态码： 500

表 4-450 响应 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,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.8.5 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings/binded-throttles

表 4-451 路径参数

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

表 4-452 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 缺省值：**0**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
api_id	是	String	API编号
throttle_id	否	String	流控策略的编号
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 4-453 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-454 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-455 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。
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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
env_name	String	流控策略生效的环境（即在哪个环境上有效）
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 4-456 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： 401

表 4-457 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： 403

表 4-458 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： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-459 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

状态码： 500

表 4-460 响应 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" : 500,
    "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
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.8.6 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

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttle-bindings

表 4-461 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

表 4-462 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 4-463 请求 Header 参数

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

表 4-464 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 4-465 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 4-466 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 4-467 响应 Body 参数

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 4-468 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 403

表 4-469 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

状态码： 404

表 4-470 响应 Body 参数

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 4-471 响应 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

```
{
  "throttle_bindings" : [ "6a6a75b425df416cbdcd7821da30be8d", "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.9 设置特殊流控

4.9.1 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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/throttle-specials

表 4-472 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-473 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-474 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 最小值：**1**
object_id	是	String	特殊APP的编号或特殊租户的帐号ID 最小长度：**1** 最大长度：**65**
object_type	是	String	特殊对象类型

响应参数

状态码： 201

表 4-475 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APP或租户的名称
throttle_id	String	流控策略编号

状态码： 400

表 4-476 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 401

表 4-477 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： 403

表 4-478 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： 404

表 4-479 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

状态码： 500

表 4-480 响应 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

```
{
  "call_limits" : 150,
  "object_id" : "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
  "object_type" : "APP"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.9.2 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。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/throttle-specials/{strategy_id}

表 4-481 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-482 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 4-483 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 4-484 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APP或租户的名称
throttle_id	String	流控策略编号

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-485 响应 Body 参数

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 4-486 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： 403

表 4-487 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： 404

表 4-488 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： 500

表 4-489 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.9.3 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。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/throttle-specials/{strategy_id}

表 4-490 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-491 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-492 响应 Body 参数

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 4-493 响应 Body 参数

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 4-494 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-495 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： 500

表 4-496 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

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
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
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**。

4.9.4 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/throttles/{throttle_id}/throttle-specials

表 4-497 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-498 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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 4-499 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-500 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
throttle_specials	Array of **ThrottleSpecialInfo** objects	本次查询返回的特殊配置列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-501 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APP或租户的名称
throttle_id	String	流控策略编号

状态码： 400

表 4-502 响应 Body 参数

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 4-503 响应 Body 参数

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 4-504 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 4-505 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： 500

表 4-506 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

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.10 签名密钥管理

4.10.1 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ROMA Connect APIC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ROMA Connect APIC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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs

表 4-507 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-508 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-509 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
sign_type	否	String	签名密钥类型： ● hmac ● basic ● public_key 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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。

响应参数

状态码： 201

表 4-510 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
sign_type	String	签名密钥类型： ● hmac ● basic ● public_key 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。
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。
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。
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-511 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 4-512 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 4-513 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 4-514 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 4-515 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
{
  "name" : "signature_demo",
  "sign_key" : "signkeysignkey",
  "sign_secret" : "signsecretsignsecretsignsecretsignsecret"
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "sign_secret" : "signsecretsignsecretsignsecretsignsecret",
  "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： 500

Internal Server Error

```
{
  "error_code" : "APIG.9999",
  "error_msg" : "System error"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.10.2 修改签名密钥

功能介绍

修改指定签名密钥的详细信息。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs/{sign_id}

表 4-516 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
sign_id	是	String	签名密钥编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-517 请求 Header 参数

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

表 4-518 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
sign_type	否	String	签名密钥类型： ● hmac ● basic ● public_key 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。
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。

响应参数

状态码： 201

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-519 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**
sign_type	String	签名密钥类型： ● hmac ● basic ● public_key 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。
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。
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。
update_time	String	更新时间

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
create_time	String	创建时间
id	String	签名密钥的编号

状态码： 400

表 4-520 响应 Body 参数

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 4-521 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： 403

表 4-522 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： 404

表 4-523 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 500

表 4-524 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

请求示例

```
{
  "name" : "signature_demo"
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{
  "sign_secret" : "dc02fc5f30714d6bb21888389419e2b3",
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.10.3 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。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs/{sign_id}

表 4-525 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-526 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-527 响应 Body 参数

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 4-528 响应 Body 参数

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 4-529 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-530 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

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.10.4 查询签名密钥列表

功能介绍

查询所有签名密钥的信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/signs

表 4-531 路径参数

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

表 4-532 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
id	否	String	签名密钥编号
name	否	String	签名密钥名称

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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，目前仅支持name

请求参数

表 4-533 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-534 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 4-535 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。 最小长度：**3** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
sign_type	String	签名密钥类型： ● hmac ● basic ● public_key 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。
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。
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。
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 4-536 响应 Body 参数

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 4-537 响应 Body 参数

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 4-538 响应 Body 参数

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 4-539 响应 Body 参数

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 4-540 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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,
  "signs" : [ {
    "sign_secret" : "signsecretsignsecretsignsecretsignsecret",
    "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" : "9ce16b029034464898ee33540c42e16a",
    "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.11 签名密钥绑定关系管理

4.11.1 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ROMA Connect APIC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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings

表 4-541 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-542 请求 Header 参数

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

表 4-543 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 4-544 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-545 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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。
sign_type	String	签名密钥类型： ● hmac ● basic ● public_key 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。

状态码： 400

表 4-546 响应 Body 参数

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 4-547 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 403

表 4-548 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： 404

表 4-549 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： 500

表 4-550 响应 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

```
{
  "sign_id" : "0b0e8f456b8742218af75f945307173c",
  "publish_ids" : [ "40e7162dc6b94bbbbb1a60d2a24b1b0c" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "bindings" : [ {
    "api_id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "sign_secret" : "dc02fc5f30714d6bb21888389419e2b3",
    "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "sign_name" : "signature_demo",
    "api_type" : 1,
    "api_name" : "Api_http",
    "id" : "25082bd52f74442bb1d273993d567938",
    "api_remark" : "Web backend Api",
    "publish_id" : "66a645f1d6294fa6899cb1ed1c51bc4c"
  } ]
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.11.2 解除绑定

功能介绍

解除API与签名密钥的绑定关系。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/{sign_bindings_id}

表 4-551 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
sign_bindings_id	是	String	API与签名密钥的绑定关系编号

请求参数

表 4-552 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-553 响应 Body 参数

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 4-554 响应 Body 参数

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 4-555 响应 Body 参数

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 4-556 响应 Body 参数

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 4-557 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见错误码。

4.11.3 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/binded-signs

表 4-558 路径参数

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

表 4-559 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
env_id	否	String	环境编号

请求参数

表 4-560 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： 200

表 4-561 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 4-562 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。
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。
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。
sign_type	String	签名密钥类型： ● hmac ● basic ● public_key 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 4-563 响应 Body 参数

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 4-564 响应 Body 参数

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 4-565 响应 Body 参数

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 4-566 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-567 响应 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" : "dc02fc5f30714d6bb21888389419e2b3",
    "api_type" : 1,
    "api_name" : "Api_http",
    "id" : "25082bd52f74442bb1d273993d567938",
    "api_remark" : "Web backend Api",
    "publish_id" : "66a645f1d6294fa6899cb1ed1c51bc4c"
  } ]
}
```

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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.11.4 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/unbinded-apis

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-568 路径参数

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

表 4-569 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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

请求参数

表 4-570 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-571 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 4-572 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
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
type	Integer	API类型
signature_name	String	已绑定的签名密钥名称

状态码： 400

表 4-573 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-574 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： 403

表 4-575 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： 404

表 4-576 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： 500

表 4-577 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

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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"
  } ]
}
```


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

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.11.5 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/sign-bindings/binded-apis

表 4-578 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

表 4-579 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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

请求参数

表 4-580 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-581 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 4-582 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。

状态码： 400

表 4-583 响应 Body 参数

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 4-584 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： 403

表 4-585 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 4-586 响应 Body 参数

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 4-587 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

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_name" : "signature_demo",
    "api_type" : 1,
    "api_name" : "Api_http",
    "id" : "25082bd52f74442bb1d273993d567938",
    "api_remark" : "Web backend Api",
    "publish_id" : "40e7162dc6b94bbbbb1a60d2a24b1b0c"
  } ]
}
```

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.12 ACL 策略管理

4.12.1 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），限制的对象的类型可以为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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls

表 4-588 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-589 请求 Header 参数

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

表 4-590 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	是	String	对象类型： ● IP ● DOMAIN

响应参数

状态码： 201

表 4-591 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
id	String	编号
update_time	String	更新时间

状态码： 400

表 4-592 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 401

表 4-593 响应 Body 参数

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 4-594 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： 404

表 4-595 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： 500

表 4-596 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

请求示例

```
{
  "acl_name" : "acl_demo",
  "acl_type" : "PERMIT",
  "acl_value" : "192.168.1.5,192.168.10.1",
  "entity_type" : "IP"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.12.2 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。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls/{acl_id}

表 4-597 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-598 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-599 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)
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	是	String	对象类型： ● IP ● DOMAIN

响应参数

状态码： 200

表 4-600 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
id	String	编号
update_time	String	更新时间

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-601 响应 Body 参数

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 4-602 响应 Body 参数

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 4-603 响应 Body 参数

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 4-604 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： 500

表 4-605 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
{
  "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.12.3 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

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls/{acl_id}

表 4-606 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-607 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-608 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

状态码： 401

表 4-609 响应 Body 参数

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 4-610 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-611 响应 Body 参数

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 4-612 响应 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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.12.4 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。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls

表 4-613 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-614 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 4-615 请求 Header 参数

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

表 4-616 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 4-617 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 4-618 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	删除失败的错误信息

状态码： 400

表 4-619 响应 Body 参数

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 4-620 响应 Body 参数

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 4-621 响应 Body 参数

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 4-622 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： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-623 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

请求示例

```
{
  "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.12.5 查看 ACL 策略详情

功能介绍

查询指定ACL策略的详情。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls/{acl_id}

表 4-624 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-625 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-626 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
id	String	编号
update_time	String	更新时间

状态码： 400

表 4-627 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-628 响应 Body 参数

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 4-629 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： 404

表 4-630 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： 500

表 4-631 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

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "id" : "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.12.6 查看 ACL 策略列表

功能介绍

查询所有的ACL策略列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acls

表 4-632 路径参数

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

表 4-633 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
id	否	String	ACL策略编号。
name	否	String	ACL策略名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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，目前仅支持name

请求参数

表 4-634 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-635 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 4-636 ApiAclInfoWithBindNum

参数	参数类型	描述
acl_name	String	ACL策略名称

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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策略的值
bind_num	Integer	绑定的API数量
entity_type	String	对象类型 ● IP ● DOMAIN
id	String	ACL策略编号
update_time	String	更新时间

状态码： 400

表 4-637 响应 Body 参数

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 4-638 响应 Body 参数

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 4-639 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 4-640 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： 500

表 4-641 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

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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.13 API 绑定 ACL 策略

4.13.1 将 API 与 ACL 策略进行绑定

功能介绍

将API与ACL策略进行绑定。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings

表 4-642 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-643 请求 Header 参数

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

表 4-644 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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
publish_ids	是	Array of strings	API发布记录编号

响应参数

状态码： 201

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-645 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 4-646 AclApiBindingInfo

参数	参数类型	描述
id	String	绑定关系编号
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 4-647 响应 Body 参数

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 4-648 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： 403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-649 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： 404

表 4-650 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： 500

表 4-651 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

请求示例

```
{
  "acl_id" : "7eb619ecf2a24943b099833cd24a01ba",
  "publish_ids" : [ "40e7162dc6b94bbbbb1a60d2a24b1b0c" ]
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.13.2 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

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/{acl_bindings_id}

表 4-652 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-653 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-654 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-655 响应 Body 参数

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 4-656 响应 Body 参数

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 4-657 响应 Body 参数

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 4-658 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

请求示例

无

响应示例

状态码： 400

Bad Request

```
{
  "error_code" : "APIG.2011",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.13.3 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

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings

表 4-659 路径参数

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

表 4-660 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 4-661 请求 Header 参数

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

表 4-662 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 4-663 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 4-664 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 4-665 响应 Body 参数

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 4-666 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 403

表 4-667 响应 Body 参数

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 4-668 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： 500

表 4-669 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

请求示例

```
{
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.13.4 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

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/binded-apis

表 4-670 路径参数

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

表 4-671 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-672 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-673 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 4-674 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	String	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

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-675 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 4-676 响应 Body 参数

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 4-677 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 4-678 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 4-679 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.13.5 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

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/unbinded-apis

表 4-680 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-681 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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

请求参数

表 4-682 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）。

响应参数

状态码： 200

表 4-683 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-684 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
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 4-685 响应 Body 参数

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 4-686 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： 403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-687 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： 404

表 4-688 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： 500

表 4-689 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

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "apis" : [ {
    "name" : "Api_mock",
    "type" : 1,
    "remark" : "Mock backend API",
    "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "id" : "3a955b791bd24b1c9cd94c745f8d1aad",
    "group_name" : "api_group_001",
    "run_env_name" : "RELEASE",
    "run_env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "publish_id" : "9f27d1dc4f4242a9abf88e563dbfc33d",
    "req_uri" : "/test/mock",
    "auth_type" : "IAM"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  }]
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.13.6 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

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/acl-bindings/binded-acls

表 4-690 路径参数

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

表 4-691 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-692 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-693 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 4-694 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 4-695 响应 Body 参数

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 4-696 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： 403

表 4-697 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： 404

表 4-698 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： 500

表 4-699 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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" : [ {
    "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.14 OpenAPI 接口

4.14.1 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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/export

表 4-700 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-701 请求 Header 参数

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

表 4-702 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
env_id	否	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 缺省值：**spec**
type	否	String	导出的API定义的格式 缺省值：**json**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-703 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
-	File	OK

状态码： 400

表 4-704 响应 Body 参数

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 4-705 响应 Body 参数

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 4-706 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： 404

表 4-707 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 500

表 4-708 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

请求示例

```
{
  "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.14.2 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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/import

表 4-709 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-710 请求 Header 参数

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

表 4-711 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 缺省值：**true**
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 缺省值：**merge**
simple_mode	否	Boolean	是否开启简易导入模式 缺省值：**false**
mock_mode	否	Boolean	是否开启Mock后端 缺省值：**false**
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 缺省值：**merge**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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 4-712 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 4-713 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 4-714 Failure

参数	参数类型	描述
path	String	API请求路径

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 4-715 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 4-716 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 4-717 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： 401

表 4-718 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： 403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-719 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： 404

表 4-720 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

状态码： 500

表 4-721 响应 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

```
{
  "is_create_group" : false,
  "group_id" : "d9ce8c9eede54b3f841ec324fe0bfdc2",
  "file_name" : "APIGroup_test.json"
}
```

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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "action" : "create",
    "id" : "8ae6bcafab6f49d78242bff26ad8a4f0"
  } ],
  "swagger" : {
    "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.14.3 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。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/livedata-apis/export

表 4-722 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-723 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 4-724 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
format	否	String	导出的API定义的格式 缺省值：**json**
apis	否	Array of strings	导出的自定义后端API ID列表
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 4-725 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
-	File	OK

状态码： 400

表 4-726 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 4-727 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-728 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 4-729 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 4-730 响应 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

```
{
  "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.14.4 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

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/openapi/livedata-apis/import

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-731 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 4-732 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 4-733 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 缺省值：**merge**
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 缺省值：**merge**
file_name	是	File	导入自定义后端API的请求体，json或yaml格式的文件

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 4-734 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

表 4-735 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 4-736 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 4-737 Swagger

参数	参数类型	描述
id	String	swagger文档编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
result	String	导入结果说明

状态码： 400

表 4-738 响应 Body 参数

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 4-739 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： 403

表 4-740 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： 404

表 4-741 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： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-742 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

请求示例

```
{
  "file_name" : "APIGroup_test.json"
}
```

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" : "8ae6bcafab6f49d78242bff26ad8a4f0"
  } ],
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.15 VPC 通道管理

4.15.1 创建 VPC 通道

功能介绍

在ROMA Connect APIC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ROMA Connect APIC直接访问私有VPC资源。

说明

每个用户最多创建30个VPC通道。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-743 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-744 请求 Header 参数

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

表 4-745 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。
type	是	Integer	VPC通道的类型。 ● 1：私网ELB通道（待废弃） ● 2：ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型
port	否	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
balance_strategy	否	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） VPC通道类型为2时必选。
member_type	否	String	VPC通道的成员类型。 ● ip ● ecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值：**ecs**
members	否	Array of **MemberInfo** objects	VPC后端实例列表，VPC通道类型为1时，有且仅有1个后端实例。
vpc_health_config	否	**VpcHealthConfig** object	健康检查详情，VPC通道类型为2时必选。

表 4-746 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时生效 最大长度：**64**
weight	否	Integer	权重值。 允许您对云服务器进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值：**0** 最大值：**100**
ecs_id	否	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效，支持英文，数字，“-”，“_”，1 ~ 64字符。 最大长度：**255**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
ecs_name	否	String	后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1 ~ 64字符。 最大长度：**64**

表 4-747 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 缺省值：**GET**
port	否	Integer	健康检查的目标端口，缺省或port = 0时为VPC中主机的端口号。 最小值：**0** 最大值：**65535**
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。 最小值：**2** 最大值：**10**
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。 最小值：**2** 最大值：**10**
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。 最小值：**5** 最大值：**300**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 缺省值：**false**
timeout	否	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。 最小值：**2** 最大值：**30**

响应参数

状态码： 201

表 4-748 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。
type	Integer	VPC通道的类型。 ● 1：私网ELB通道（待废弃） ● 2：ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 ） VPC通道类型为2时必选。
member_type	String	VPC通道的成员类型。 ● ip ● ecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值：**ecs**
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
elb_id	String	私网ELB通道的编号。 仅当VPC通道类型为1时生效

状态码： 400

表 4-749 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： 401

表 4-750 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 403

表 4-751 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： 404

表 4-752 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

状态码： 500

表 4-753 响应 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

```
{
  "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
  },
  "members" : [ {
    "host" : "192.168.0.5",
    "weight" : 1
  }, {
    "host" : "192.168.1.124",
    "weight" : 2
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
  "balance_strategy" : 1,
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
  "member_type" : "ip",
  "port" : 22,
  "status" : 1,
  "name" : "VPC_demo",
  "type" : 2
}
```

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.15.2 更新 VPC 通道

功能介绍

更新指定VPC通道的参数

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}

表 4-754 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-755 请求 Header 参数

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

表 4-756 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。
type	是	Integer	VPC通道的类型。 ● 1：私网ELB通道（待废弃） ● 2：ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型
port	否	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。
balance_strategy	否	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） VPC通道类型为2时必选。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
member_type	否	String	VPC通道的成员类型。 • ip • ecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值：**ecs**
members	否	Array of **MemberInfo** objects	VPC后端实例列表，VPC通道类型为1时，有且仅有1个后端实例。
vpc_health_config	否	**VpcHealthConfig** object	健康检查详情，VPC通道类型为2时必选。

表 4-757 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时生效 最大长度：**64**
weight	否	Integer	权重值。 允许您对云服务器进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值：**0** 最大值：**100**
ecs_id	否	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效，支持英文，数字，“-”，“_”，1 ~ 64字符。 最大长度：**255**
ecs_name	否	String	后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1 ~ 64字符。 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-758 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 缺省值：**GET**
port	否	Integer	健康检查的目标端口，缺省或port = 0时为VPC中主机的端口号。 最小值：**0** 最大值：**65535**
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。 最小值：**2** 最大值：**10**
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。 最小值：**2** 最大值：**10**
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。 最小值：**5** 最大值：**300**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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 缺省值：**false**
timeout	否	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。 最小值：**2** 最大值：**30**

响应参数

状态码： 200

表 4-759 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。
type	Integer	VPC通道的类型。 ● 1：私网ELB通道（待废弃） ● 2：ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。
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） VPC通道类型为2时必选。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
member_type	String	VPC通道的成员类型。 ● ip ● ecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值：**ecs**
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
elb_id	String	私网ELB通道的编号。 仅当VPC通道类型为1时生效

状态码： 400

表 4-760 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 4-761 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 4-762 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 404

表 4-763 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 4-764 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

```
{
  "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
  },
  "members" : [ {
    "host" : "192.168.0.5",
    "weight" : 1
  }, {
    "host" : "192.168.1.124",
    "weight" : 2
  } ]
}
```

响应示例

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

OK

```
{
  "balance_strategy" : 2,
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
  "member_type" : "ip",
  "port" : 22,
  "status" : 1,
  "name" : "VPC_demo",
  "type" : 2
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.15.3 删除 VPC 通道

功能介绍

删除指定的VPC通道

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}

表 4-765 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
vpc_channel_id	是	String	VPC通道的编号

请求参数

表 4-766 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）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 400

表 4-767 响应 Body 参数

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 4-768 响应 Body 参数

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 4-769 响应 Body 参数

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 4-770 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-771 响应 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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.15.4 查看 VPC 通道详情

功能介绍

查看指定的VPC通道详情

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}

表 4-772 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-773 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-774 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。
type	Integer	VPC通道的类型。 ● 1：私网ELB通道（待废弃） ● 2：ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。
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） VPC通道类型为2时必选。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
member_type	String	VPC通道的成员类型。 • ip • ecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值：**ecs**
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
elb_id	String	私网ELB通道的编号。 仅当VPC通道类型为1时生效
members	Array of **VpcMemberInfo** objects	后端实例列表，VPC通道类型为1时，有且仅有1个后端实例。
vpc_health_config	**VpcHealthConfigInfo** object	健康检查详情，仅VPC通道类型为2时有效。

表 4-775 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时生效 最大长度：**64**
weight	Integer	权重值。 允许您对云服务器进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值：**0** 最大值：**100**
ecs_id	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效，支持英文，数字，“-”，“_”，1 ~ 64字符。 最大长度：**255**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
ecs_name	String	后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1 ~ 64字符。 最大长度：**64**
id	String	后端实例对象的编号
status	Number	后端实例对象的状态 ● 1： 有效
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

表 4-776 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 缺省值：**GET**
port	Integer	健康检查的目标端口，缺省或port = 0时为VPC中主机的端口号。 最小值：**0** 最大值：**65535**
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。 最小值：**2** 最大值：**10**
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。 最小值：**2** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。 最小值：**5** 最大值：**300**
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 缺省值：**false**
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。 最小值：**2** 最大值：**30**
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： 400

表 4-777 响应 Body 参数

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 4-778 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 4-779 响应 Body 参数

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 4-780 响应 Body 参数

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 4-781 响应 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" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
  "balance_strategy" : 1,
  "create_time" : "2020-07-23T07:11:57.244829604Z",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "member_type" : "ip",
  "port" : 22,
  "status" : 1,
  "name" : "VPC_demo",
  "type" : 2,
  "vpc_health_config" : {
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
    "http_code" : "200",
    "id" : "3b3d02026c5f402d85e8645ea95b0816",
    "method" : "GET",
    "path" : "/vpc/demo",
    "port" : 22,
    "protocol" : "http",
    "threshold_abnormal" : 5,
    "threshold_normal" : 2,
    "time_interval" : 10,
    "timeout" : 5,
    "enable_client_ssl" : false
  },
  "members" : [ {
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
    "host" : "192.168.0.5",
    "id" : "be63c6260a1043888187f84af39c9f0e",
    "status" : 1,
    "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "weight" : 1
  }, {
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
    "host" : "192.168.1.124",
    "id" : "a57b13f1b89b417ca8acd76909e6df67",
    "status" : 1,
    "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "weight" : 2
  } ]
}
```


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",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.15.5 查询 VPC 通道列表

功能介绍

查看VPC通道列表

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels

表 4-782 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-783 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
id	否	String	VPC通道的编号
name	否	String	VPC通道的名称
vpc_type	否	Integer	VPC通道的类型
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

请求参数

表 4-784 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-785 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-786 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。
type	Integer	VPC通道的类型。 ● 1：私网ELB通道（待废弃） ● 2：ROMA Connect APIC内置支持负载均衡功能的快速通道类型
port	Integer	VPC通道中主机的端口号。 取值范围1 ~ 65535，仅VPC通道类型为2时有效。 VPC通道类型为2时必选。
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） VPC通道类型为2时必选。
member_type	String	VPC通道的成员类型。 ● ip ● ecs VPC通道类型为2时必选。 缺省值：**ecs**
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
elb_id	String	私网ELB通道的编号。 仅当VPC通道类型为1时生效

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-787 响应 Body 参数

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 4-788 响应 Body 参数

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 4-789 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： 404

表 4-790 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： 500

表 4-791 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK


```
{
  "total" : 2,
  "size" : 2,
  "vpc_channels" : [ {
    "member_type" : "instance",
    "balance_strategy" : 1,
    "create_time" : "2020-07-23T07:24:33Z",
    "port" : 8080,
    "name" : "channel 1",
    "id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
    "type" : 1,
    "status" : 1
  }, {
    "member_type" : "ip",
    "balance_strategy" : 2,
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
    "port" : 8088,
    "name" : "channel 2",
    "id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "type" : 2,
    "status" : 1
  } ]
}
```


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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.15.6 添加后端实例

功能介绍

为指定的VPC通道添加弹性云服务器

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/members

表 4-792 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-793 请求 Header 参数

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

表 4-794 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 4-795 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时生效 最大长度：**64**
weight	否	Integer	权重值。 允许您对云服务器进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值：**0** 最大值：**100**
ecs_id	否	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效，支持英文，数字，“-”，“_”，1 ~ 64字符。 最大长度：**255**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
ecs_name	否	String	后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1 ~ 64字符。 最大长度：**64**

响应参数

状态码： 201

表 4-796 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 4-797 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时生效 最大长度：**64**
weight	Integer	权重值。 允许您对云服务器进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值：**0** 最大值：**100**
ecs_id	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效，支持英文，数字，“-”，“_”，1 ~ 64字符。 最大长度：**255**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
ecs_name	String	后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1 ~ 64字符。 最大长度：**64**
id	String	后端实例对象的编号
status	Number	后端实例对象的状态 ● 1： 有效
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

状态码： 400

表 4-798 响应 Body 参数

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 4-799 响应 Body 参数

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 4-800 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 4-801 响应 Body 参数

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 4-802 响应 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

- VPC通道添加后端服务器地址

```
{
 "members" : [ {
  "host" : "192.168.2.25",
  "weight" : 1
 } ]
}
```

- VPC通道添加云服务器

```
{
 "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" : [ {
  "create_time" : "2020-07-23T09:13:24Z",
  "host" : "192.168.2.25",
  "id" : "683b6807cad54122a6777ad047a6178e",
  "status" : 1,
  "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
  "weight" : 1
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  } ]
}
```

- 示例 2

```
{
  "total" : 2,
  "size" : 2,
  "members" : [ {
    "create_time" : "2020-07-23T09:03:53Z",
    "host" : "192.168.0.17",
    "id" : "5c868f0224084710a1e188b7d3057c52",
    "ecs_id" : "1082720c-3c15-409c-9ae3-4983ddfb6a9d",
    "ecs_name" : "APIGtest02",
    "status" : 1,
    "vpc_channel_id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
    "weight" : 2
  }, {
    "create_time" : "2020-07-23T07:24:34Z",
    "host" : "192.168.0.39",
    "id" : "33ac0e39d005492eb1f4683e66d1a0d1",
    "ecs_id" : "ebe1104f-1254-4ac6-8ed7-366bec84f36e",
    "ecs_name" : "APIGtest01",
    "status" : 1,
    "vpc_channel_id" : "105c6902457144a4820dff8b1ad63331",
    "weight" : 1
  } ]
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.15.7 查看后端实例列表

功能介绍

查看指定VPC通道的弹性云服务器列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/members

表 4-803 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-804 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
name	否	String	云服务器的名称

请求参数

表 4-805 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-806 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-807 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时生效 最大长度：**64**
weight	Integer	权重值。 允许您对云服务器进行评级，权重值越大，转发到该云服务的请求数量越多。权重只对加权轮询和加权最小连接算法生效 仅VPC通道类型为2时有效。 最小值：**0** 最大值：**100**
ecs_id	String	后端云服务器的编号。 后端实例类型为instance时生效，支持英文，数字，“-”，“_”，1 ~ 64字符。 最大长度：**255**
ecs_name	String	后端云服务器的名称。 后端实例类型为instance时生效，支持汉字，英文，数字，“-”，“_”，“.”，1 ~ 64字符。 最大长度：**64**
id	String	后端实例对象的编号
status	Number	后端实例对象的状态 ● 1： 有效
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

状态码： 400

表 4-808 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-809 响应 Body 参数

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 4-810 响应 Body 参数

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 4-811 响应 Body 参数

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 4-812 响应 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,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "size" : 2,
  "members" : [ {
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
    "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "host" : "192.168.0.5",
    "weight" : 1,
    "id" : "be63c6260a1043888187f84af39c9f0e",
    "status" : 1
  }, {
    "create_time" : "2020-07-23T07:11:57Z",
    "vpc_channel_id" : "56a7d7358e1b42459c9d730d65b14e59",
    "host" : "192.168.1.124",
    "weight" : 2,
    "id" : "a57b13f1b89b417ca8acd76909e6df67",
    "status" : 1
  } ]
}
```


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"
}
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.15.8 删除后端实例

功能介绍

删除指定VPC通道中的弹性云服务器

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/vpc-channels/{vpc_channel_id}/members/{member_id}

表 4-813 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-814 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-815 响应 Body 参数

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 4-816 响应 Body 参数

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 4-817 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-818 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： 500

表 4-819 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

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.16 客户端配置

4.16.1 查询 APP 列表

功能介绍

查询APP列表。

URI

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

表 4-820 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-821 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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，目前仅支持name

请求参数

表 4-822 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-823 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
apps	Array of **AppInfoWithBindNum** objects	APP列表

表 4-824 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
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	Object	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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-825 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 4-826 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 4-827 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 4-828 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 4-829 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK


```
{
  "total" : 2,
  "size" : 2,
  "apps" : [ {
    "bind_num" : 0,
    "creator" : "USER",
    "update_time" : "2020-08-03T13:09:13Z",
    "app_key" : "ee8f878c252747028f07eb116c2cd91b",
    "name" : "app_demo",
    "remark" : "app example",
    "id" : "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "app_secret" : "416b6b2a1d394111b9bc1df0e6842ab8",
    "register_time" : "2020-08-03T13:09:13Z",
    "status" : 1,
    "app_type" : "apig"
  }, {
    "bind_num" : 3,
    "creator" : "USER",
    "update_time" : "2020-05-27T10:38:03.133586Z",
    "app_key" : "840b8b5b1efc4ec686639759c2c584da",
    "name" : "app_001",
    "id" : "9ed8b7fe84224de681e7d7a5587e76dc",
    "app_secret" : "0a4e7035e81e424ab4c2c571980d5c6e",
    "register_time" : "2020-03-28T11:09:06Z",
    "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.16.2 查看 APP 详情

功能介绍

查看指定APP的详细信息。

URI

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

表 4-830 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
app_id	是	String	应用编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-831 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 4-832 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	Object	ROMA_APP的类型： ● subscription：订阅应用 ● integration：集成应用

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-833 响应 Body 参数

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 4-834 响应 Body 参数

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 4-835 响应 Body 参数

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 4-836 响应 Body 参数

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 4-837 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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" : "416b6b2a1d394111b9bc1df0e6842ab8",
  "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.16.3 创建 APP Code

功能介绍

App Code为APP应用下的子模块，创建App Code之后，可以实现简易的APP认证。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes

表 4-838 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-839 请求 Header 参数

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

表 4-840 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。 最小长度：**64** 最大长度：**180**

响应参数

状态码： 201

表 4-841 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。 最小长度：**64** 最大长度：**180**
id	String	编号
app_id	String	应用编号
create_time	String	创建时间

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-842 响应 Body 参数

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 4-843 响应 Body 参数

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 4-844 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： 404

表 4-845 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： 500

表 4-846 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
{
  "app_code" : "GjOD3g80AABuuFeEJpVQADBlAjBh3UzC7W
+gr4VJBB5BtJ4fdVOQoSvoji3gFxUDb5pWBz9wUcw9+8/bFZ1B/4pq29wCMQC0pQWX6zTndljDEl99As1pw
+WntAU9xcq+ffagoH6zDpKUvdxV6Ezj8LcCcPZN6BU="
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "app_code" : "GjOD3g80AABuuFeEJpVQADBlAjBh3UzC7W
+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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.16.4 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。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes

表 4-847 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-848 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-849 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。 最小长度：**64** 最大长度：**180**
id	String	编号
app_id	String	应用编号
create_time	String	创建时间

状态码： 400

表 4-850 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-851 响应 Body 参数

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 4-852 响应 Body 参数

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 4-853 响应 Body 参数

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 4-854 响应 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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.16.5 查询 APP Code 列表

功能介绍

查询App Code列表。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes

表 4-855 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

表 4-856 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-857 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-858 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 4-859 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。 最小长度：**64** 最大长度：**180**
id	String	编号
app_id	String	应用编号
create_time	String	创建时间

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-860 响应 Body 参数

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 4-861 响应 Body 参数

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 4-862 响应 Body 参数

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 4-863 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： 500

表 4-864 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.16.6 查看 APP Code 详情

功能介绍

App Code为APP应用下的子模块，创建App Code之后，可以实现简易的APP认证。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes/{app_code_id}

表 4-865 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-866 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-867 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。 最小长度：**64** 最大长度：**180**
id	String	编号
app_id	String	应用编号
create_time	String	创建时间

状态码： 400

表 4-868 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-869 响应 Body 参数

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 4-870 响应 Body 参数

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 4-871 响应 Body 参数

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 4-872 响应 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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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
201	Created
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.16.7 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。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-codes/{app_code_id}

表 4-873 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-874 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-875 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 4-876 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： 403

表 4-877 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： 404

表 4-878 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

状态码： 500

表 4-879 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.16.8 查询客户端应用关联的应用配额

功能介绍

查看指定客户端应用关联的应用配额。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/bound-quota

表 4-880 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-881 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-882 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	客户端配额编号
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	客户端配额的访问次数限制
time_unit	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天
time_interval	Integer	配额的限定时间值
remark	String	参数说明和描述 最大长度：**255**
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 4-883 响应 Body 参数

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 4-884 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： 403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-885 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： 404

表 4-886 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： 500

表 4-887 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

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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.16.9 设置 APP 的访问控制

功能介绍

设置客户端配置的访问控制。

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-acl

表 4-888 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-889 请求 Header 参数

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

表 4-890 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-891 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 4-892 响应 Body 参数

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 4-893 响应 Body 参数

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 4-894 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-895 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： 500

表 4-896 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

请求示例

```
{
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.16.10 查看 APP 的访问控制详情

功能介绍

查看APP的访问控制详情。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-acl

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-897 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-898 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-899 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 4-900 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 4-901 响应 Body 参数

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 4-902 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： 404

表 4-903 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： 500

表 4-904 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

状态码： 201

Created

```
{
  "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.16.11 删除 APP 的访问控制

功能介绍

删除客户端配置的访问控制信息。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/app-acl

表 4-905 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-906 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-907 响应 Body 参数

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 4-908 响应 Body 参数

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 4-909 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-910 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： 500

表 4-911 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

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.17 客户端配额

4.17.1 创建客户端配额

功能介绍

创建客户端配额

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas

表 4-912 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-913 请求 Header 参数

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

表 4-914 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 最小长度：**3** 最大长度：**255**
call_limits	是	Integer	客户端配额的访问次数限制
time_unit	是	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE: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 最大长度：**255**

响应参数

状态码： 201

表 4-915 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	客户端配额编号
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	客户端配额的访问次数限制

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
time_unit	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天
time_interval	Integer	配额的限定时间值
remark	String	参数说明和描述 最大长度：**255**
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 4-916 响应 Body 参数

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 4-917 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 4-918 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 4-919 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 4-920 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

```
{
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.17.2 修改客户端配额

功能介绍

修改客户端配额

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}

表 4-921 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
app_quota_id	是	String	客户端配额编号

请求参数

表 4-922 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 4-923 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 最小长度：**3** 最大长度：**255**
call_limits	是	Integer	客户端配额的访问次数限制
time_unit	是	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE: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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
remark	否	String	参数说明和描述。 不支持<，>字符 最大长度：**255**

响应参数

状态码： 200

表 4-924 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	客户端配额编号
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	客户端配额的访问次数限制
time_unit	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天
time_interval	Integer	配额的限定时间值
remark	String	参数说明和描述 最大长度：**255**
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 4-925 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： 401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-926 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： 403

表 4-927 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： 404

表 4-928 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

状态码： 500

表 4-929 响应 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

```
{
  "call_limits" : 1000,
  "name" : "ClientQuota_demo",
  "reset_time" : "2020-09-20 00:00:00",
  "time_interval" : 1,
  "time_unit" : "DAY"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.17.3 删除客户端配额

功能介绍

删除客户端配额。删除客户端配额时，同时删除客户端配额和客户端应用的关联关系

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}

表 4-930 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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	客户端配额编号

请求参数

表 4-931 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 400

表 4-932 响应 Body 参数

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 4-933 响应 Body 参数

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 4-934 响应 Body 参数

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 4-935 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-936 响应 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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.17.4 获取客户端配额详情

功能介绍

获取客户端配额详情

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}

表 4-937 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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	客户端配额编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-938 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-939 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	客户端配额编号
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	客户端配额的访问次数限制
time_unit	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天
time_interval	Integer	配额的限定时间值
remark	String	参数说明和描述 最大长度：**255**
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 4-940 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 401

表 4-941 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

状态码： 403

表 4-942 响应 Body 参数

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 4-943 响应 Body 参数

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 4-944 响应 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.17.5 获取客户端配额列表

功能介绍

获取客户端配额列表。支持根据名称模糊查询

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas

表 4-945 路径参数

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

表 4-946 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
name	否	String	客户端配额名称

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-947 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-948 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	客户端配额列表

表 4-949 AppQuotaInfo

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	客户端配额编号
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	客户端配额的访问次数限制
time_unit	String	限定时间单位：SECOND:秒、MINUTE:分、HOURE:时、DAY:天
time_interval	Integer	配额的限定时间值
remark	String	参数说明和描述 最大长度：**255**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
bound_app_num	Integer	配额策略已绑定应用数量

状态码： 400

表 4-950 响应 Body 参数

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 4-951 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： 403

表 4-952 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

状态码： 500

表 4-953 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

错误码

请参见**错误码**。

4.17.6 客户端配额绑定客户端应用列表

功能介绍

客户端配额绑定客户端应用列表

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/binding-apps

表 4-954 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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	客户端配额编号

请求参数

表 4-955 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-956 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_ids	是	Array of strings	客户端应用编号列表

响应参数

状态码： 201

表 4-957 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
applies	Array of **AppQuotaAppBinding** objects	客户端应用与客户端配额绑定列表

表 4-958 AppQuotaAppBinding

参数	参数类型	描述
app_quota_id	String	客户端配额编号
app_id	String	客户端应用编号
bound_time	String	绑定时间

状态码： 400

表 4-959 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： 401

表 4-960 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 403

表 4-961 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

状态码： 404

表 4-962 响应 Body 参数

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 4-963 响应 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

```
{
  "app_ids" : [ "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d" ]
}
```

响应示例

状态码： 201

OK

```
{
  "applies" : [ {
    "app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.17.7 解除客户端配额和客户端应用的绑定

功能介绍

解除客户端配额和客户端应用的绑定

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/bound-apps/{app_id}

表 4-964 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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	客户端配额编号
app_id	是	String	应用编号

请求参数

表 4-965 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-966 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： 401

表 4-967 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： 403

表 4-968 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

状态码： 404

表 4-969 响应 Body 参数

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 4-970 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.17.8 查询客户端配额已绑定的客户端应用列表

功能介绍

查询客户端配额已绑定的客户端应用列表。支持按客户端应用名称模糊匹配

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/bound-apps

表 4-971 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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	客户端配额编号

表 4-972 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
app_name	否	String	客户端应用名称

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-973 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-974 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	客户端应用列表

表 4-975 AppQuotaAppInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	客户端应用编号
name	String	客户端应用名称
status	Integer	客户端应用状态： • 1：启用 • 2：禁用
app_key	String	客户端应用的Key
remark	String	客户端应用描述
register_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间
app_quota_id	String	客户端配额编号
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
bound_time	String	绑定时间

状态码： 400

表 4-976 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： 401

表 4-977 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： 403

表 4-978 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： 404

表 4-979 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

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-980 响应 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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
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**。

4.17.9 查询客户端配额可绑定的客户端应用列表

功能介绍

查询客户端配额可绑定的客户端应用列表。支持按客户端应用名称模糊搜索

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-quotas/{app_quota_id}/bindable-apps

表 4-981 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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	客户端配额编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-982 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
app_name	否	String	应用名称

请求参数

表 4-983 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-984 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	客户端应用列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-985 AppQuotaAppInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	客户端应用编号
name	String	客户端应用名称
status	Integer	客户端应用状态： ● 1：启用 ● 2：禁用
app_key	String	客户端应用的Key
remark	String	客户端应用描述
register_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间
app_quota_id	String	客户端配额编号
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 4-986 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： 401

表 4-987 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： 403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-988 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： 404

表 4-989 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

状态码： 500

表 4-990 响应 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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
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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.18 APP 授权管理

4.18.1 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths

表 4-991 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-992 请求 Header 参数

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

表 4-993 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 最小长度：**1** 最大长度：**65**
app_ids	是	Array of strings	APP的编号列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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 缺省值：**NORMAL**
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 4-994 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-995 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 4-996 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 缺省值：**NORMAL**
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 4-997 AuthResult

参数	参数类型	描述
status	String	授权结果 • SUCCESS：授权成功 • SKIPPED：跳过 • FILAED：授权失败

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	授权失败错误信息
error_code	String	授权失败错误码
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 4-998 响应 Body 参数

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 4-999 响应 Body 参数

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 4-1000 响应 Body 参数

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 4-1001 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 4-1002 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

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

```
{
  "auths" : [ {
    "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.18.2 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/{app_auth_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1003 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-1004 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1005 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： 401

表 4-1006 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

状态码： 403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1007 响应 Body 参数

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 4-1008 响应 Body 参数

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 4-1009 响应 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.18.3 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/binded-apis

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1010 路径参数

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

表 4-1011 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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 4-1012 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1013 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 4-1014 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
auth_tunnel	String	授权通道类型 • NORMAL：普通通道 • GREEN：绿色通道

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
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 4-1015 响应 Body 参数

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 4-1016 响应 Body 参数

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 4-1017 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 4-1018 响应 Body 参数

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 4-1019 响应 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",
    "env_name" : "RELEASE",
    "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "group_name" : "api_group_001",
    "api_type" : 1,
    "api_name" : "Api_http",
    "app_id" : "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "auth_time" : "2020-08-04T04:02:22Z",
    "app_creator" : "USER",
    "id" : "dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b",
    "api_remark" : "Web backend Api",
    "auth_role" : "PROVIDER",
    "app_type" : "apig",
    "auth_tunnel" : "NORMAL",
    "publish_id" : "40e7162dc6b94bbbbb1a60d2a24b1b0c"
  } ]
}
```

状态码： 400

Bad Request

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.18.4 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/unbinded-apis

表 4-1020 路径参数

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

表 4-1021 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1022 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1023 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 4-1024 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 4-1025 响应 Body 参数

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 4-1026 响应 Body 参数

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 4-1027 响应 Body 参数

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 4-1028 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： 500

表 4-1029 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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,
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.18.5 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/duplicate-apis

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1030 路径参数

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

表 4-1031 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 4-1032 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1033 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1034 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 4-1035 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 4-1036 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： 401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1037 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： 403

表 4-1038 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： 404

表 4-1039 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

状态码： 500

表 4-1040 响应 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,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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"
}
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.18.6 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/app-auths/binded-apps

表 4-1041 路径参数

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

表 4-1042 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 缺省值：**0**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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 4-1043 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1044 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 4-1045 ApiAuthInfo

参数	参数类型	描述
id	String	授权关系编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
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
env_name	String	api授权绑定的环境名称
app_id	String	APP的编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 4-1046 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： 401

表 4-1047 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

状态码： 403

表 4-1048 响应 Body 参数

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 4-1049 响应 Body 参数

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 4-1050 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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,
  "auths" : [ {
    "api_id" : "5f918d104dc84480a75166ba99efff21",
    "app_name" : "app_demo",
    "env_id" : "DEFAULT_ENVIRONMENT_RELEASE_ID",
    "env_name" : "RELEASE",
    "group_id" : "c77f5e81d9cb4424bf704ef2b0ac7600",
    "group_name" : "api_group_001",
    "api_type" : 1,
    "api_name" : "Api_http",
    "app_id" : "356de8eb7a8742168586e5daf5339965",
    "auth_time" : "2020-08-04T04:02:22Z",
    "app_creator" : "USER",
    "id" : "dd29b33ae4394e3b924b582c6b40880b",
    "api_remark" : "Web backend 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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.19 自定义后端服务

4.19.1 创建后端 API

功能介绍

在某个实例中创建后端API。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1051 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-1052 请求 Header 参数

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

表 4-1053 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。 最小长度：**3** 最大长度：**100**
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。 最小长度：**2** 最大长度：**256**
method	是	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
version	是	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：**2** 最大长度：**64**
content_type	是	String	后端API返回类型 缺省值：**json**
api_signature_id	否	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：**1** 最大长度：**64**
roma_app_id	是	String	后端API归属的集成应用编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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 缺省值：**false**
parameters	否	Array of **LdApiParameter** objects	后端API的请求参数列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1054 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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 最大长度：**4000**
description	否	String	参数描述 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**255**
required	否	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：**false**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 201

表 4-1055 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。 最小长度：**3** 最大长度：**100**
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。 最小长度：**2** 最大长度：**256**
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：**2** 最大长度：**64**
content_type	String	后端API返回类型 缺省值：**json**
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：**1** 最大长度：**64**
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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 缺省值：**false**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1056 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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 最大长度：**4000**
description	String	参数描述 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**255**
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：**false**

表 4-1057 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 ● gauss200：gauss200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
type	String	脚本类型 ● SQL：sql语句 ● SP：存储过程
object_name	String	返回对象。 当api_type = data时，必选 最小长度：**1** 最大长度：**32**
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度：**1** 最大长度：**100000**
enable_result_paging	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
enable_preparestatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1058 响应 Body 参数

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 4-1059 响应 Body 参数

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 4-1060 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： 404

表 4-1061 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： 500

表 4-1062 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.19.2 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 /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}

表 4-1063 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1064 请求 Header 参数

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

表 4-1065 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。 最小长度：**3** 最大长度：**100**
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。 最小长度：**2** 最大长度：**256**
method	是	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE
description	否	String	后端API描述。 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
version	是	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：**2** 最大长度：**64**
content_type	是	String	后端API返回类型 缺省值：**json**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
api_signature_id	否	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：**1** 最大长度：**64**
roma_app_id	是	String	后端API归属的集成应用编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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 缺省值：**false**
parameters	否	Array of **LdApiParameter** objects	后端API的请求参数列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1066 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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 最大长度：**4000**
description	否	String	参数描述 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**255**
required	否	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：**false**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 4-1067 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。 最小长度：**3** 最大长度：**100**
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。 最小长度：**2** 最大长度：**256**
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：**2** 最大长度：**64**
content_type	String	后端API返回类型 缺省值：**json**
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：**1** 最大长度：**64**
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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 缺省值：**false**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1068 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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 最大长度：**4000**
description	String	参数描述 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**255**
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：**false**

表 4-1069 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 ● gauss200：gauss200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
type	String	脚本类型 ● SQL：sql语句 ● SP：存储过程
object_name	String	返回对象。 当api_type = data时，必选 最小长度：**1** 最大长度：**32**
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度：**1** 最大长度：**100000**
enable_result_paging	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
enable_preparestatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1070 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： 401

表 4-1071 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

状态码： 403

表 4-1072 响应 Body 参数

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 4-1073 响应 Body 参数

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 4-1074 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.19.3 删除后端 API

功能介绍

在某个实例中删除后端API。

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}

表 4-1075 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1076 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1077 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： 401

表 4-1078 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： 403

表 4-1079 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： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1080 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

状态码： 500

表 4-1081 响应 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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.19.4 查询后端 API 详情

功能介绍

查询后端API的详细信息。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}

表 4-1082 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1083 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1084 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。 最小长度：**3** 最大长度：**100**
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。 最小长度：**2** 最大长度：**256**
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：**2** 最大长度：**64**
content_type	String	后端API返回类型 缺省值：**json**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：**1** 最大长度：**64**
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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 缺省值：**false**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1085 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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 最大长度：**4000**
description	String	参数描述 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**255**
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：**false**

表 4-1086 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 ● gauss200：gauss200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
type	String	脚本类型 ● SQL：sql语句 ● SP：存储过程
object_name	String	返回对象。 当api_type = data时，必选 最小长度：**1** 最大长度：**32**
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度：**1** 最大长度：**100000**
enable_result_paging	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
enable_preparestatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1087 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： 401

表 4-1088 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： 403

表 4-1089 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

状态码： 404

表 4-1090 响应 Body 参数

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 4-1091 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.19.5 查询后端 API 列表

功能介绍

获取某个实例下的所有后端API。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis

表 4-1092 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1093 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
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	指明需要精准查询的参数，支持name、path、status

请求参数

表 4-1094 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1095 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
size	Integer	本次返回的列表长度

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
total	Long	满足条件的记录数
apis	Array of **LdApiInfo** objects	本次查询到的API列表

表 4-1096 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。 最小长度：**3** 最大长度：**100**
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。 最小长度：**2** 最大长度：**256**
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：**2** 最大长度：**64**
content_type	String	后端API返回类型 缺省值：**json**
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：**1** 最大长度：**64**
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 缺省值：**false**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1097 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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 最大长度：**4000**
description	String	参数描述 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**255**
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：**false**

表 4-1098 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 ● gauss200：gauss200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
type	String	脚本类型 ● SQL：sql语句 ● SP：存储过程
object_name	String	返回对象。 当api_type = data时，必选 最小长度：**1** 最大长度：**32**
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度：**1** 最大长度：**100000**
enable_result_paging	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
enable_preparestatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1099 响应 Body 参数

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 4-1100 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： 403

表 4-1101 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： 404

表 4-1102 响应 Body 参数

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 4-1103 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.19.6 创建后端 API 脚本

功能介绍

在某个实例中创建后端API脚本。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/scripts

表 4-1104 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1105 请求 Header 参数

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

表 4-1106 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 4-1107 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 ● gauss200：gauss200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
type	否	String	脚本类型 ● SQL：sql语句 ● SP：存储过程
object_name	否	String	返回对象。 当api_type = data时，必选 最小长度：**1** 最大长度：**32**
content	是	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度：**1** 最大长度：**100000**
enable_result_paging	否	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
enable_preparestatement	否	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值：**false**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 4-1108 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。 最小长度：**3** 最大长度：**100**
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。 最小长度：**2** 最大长度：**256**
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：**2** 最大长度：**64**
content_type	String	后端API返回类型 缺省值：**json**
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：**1** 最大长度：**64**
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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 缺省值：**false**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1109 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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 最大长度：**4000**
description	String	参数描述 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**255**
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：**false**

表 4-1110 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 ● gauss200：gauss200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
type	String	脚本类型 ● SQL：sql语句 ● SP：存储过程
object_name	String	返回对象。 当api_type = data时，必选 最小长度：**1** 最大长度：**32**
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度：**1** 最大长度：**100000**
enable_result_paging	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
enable_preparestatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1111 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： 401

表 4-1112 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： 403

表 4-1113 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

状态码： 404

表 4-1114 响应 Body 参数

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 4-1115 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
{
  "api_type" : "function",
  "scripts" : [ {
    "type" : "SQL",
    "object_name" : "fun",
    "content" : "ZnVuY3Rpb24gZXhlY3V0ZShkYXRhKSB7CiAgICAgICByZXR1cm4gIkhlbGxvIHdvcmxkISIKfQ=="
  } ]
}
```

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" : "ZnVuY3Rpb24gZXhlY3V0ZShkYXRhKSB7CiAgICAgICByZXR1cm4gIkhlbGxvIHdvcmxkISIKfQ==",
    "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.19.7 测试后端 API

功能介绍

测试后端API是否可用。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/test

表 4-1116 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 4-1117 请求 Header 参数

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

表 4-1118 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1119 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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 最大长度：**4000**
description	否	String	参数描述 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**255**
required	否	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：**false**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 4-1120 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

状态码： 400

表 4-1121 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： 401

表 4-1122 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： 403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1123 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

状态码： 404

表 4-1124 响应 Body 参数

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 4-1125 响应 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

```
{
  "parameter" : [ {
    "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\":
[{\"paramDesc\":\"\",\"paramName\":\"header\",\"paramRequired\":\"0\",\"paramType\":\"Headers
\",\"paramValue\":\"test\"}],\"testUrl\":\"/test/function\"}",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.19.8 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/test

表 4-1126 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

表 4-1127 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1128 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1129 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 4-1130 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 4-1131 响应 Body 参数

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 4-1132 响应 Body 参数

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 4-1133 响应 Body 参数

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 4-1134 响应 Body 参数

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 4-1135 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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,
  "histories" : [ {
    "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\":
[{\"paramDesc\":\"\",\"paramName\":\"header\",\"paramRequired\":\"0\",\"paramType\":\"Headers
\",\"paramValue\":\"test\"}],\"testUrl\":\"/test/function\"}",
    "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.19.9 部署后端 API

功能介绍

在某个实例中部署后端API。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/deploy

表 4-1136 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1137 请求 Header 参数

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

表 4-1138 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
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 缺省值：**true**
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 缺省值：**HTTPS**
backend_timeout	否	Integer	超时时间
path	否	String	请求路径
method	否	String	请求方式

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
cors	否	Boolean	是否支持跨域 • true：支持 • false：不支持 缺省值：**false**
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 4-1139 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 4-1140 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。 最小长度：**3** 最大长度：**100**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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。 最小长度：**2** 最大长度：**256**
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：**2** 最大长度：**64**
content_type	String	后端API返回类型 缺省值：**json**
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：**1** 最大长度：**64**
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**
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 缺省值：**false**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 4-1141 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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 最大长度：**4000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
description	String	参数描述 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**255**
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：**false**

表 4-1142 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 ● gauss200：gauss200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
type	String	脚本类型 ● SQL：sql语句 ● SP：存储过程
object_name	String	返回对象。 当api_type = data时，必选 最小长度：**1** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度：**1** 最大长度：**100000**
enable_result_paging	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
enable_preparestatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
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 4-1143 响应 Body 参数

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 4-1144 响应 Body 参数

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 4-1145 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 4-1146 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： 409

表 4-1147 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： 500

表 4-1148 响应 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

```
{
  "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" : {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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" : "ZnVuY3Rpb24gZXhlY3V0ZShkYXRhKSB7CiAgICByZXR1cm4gIkhlbGxvIHdvcmxkISIKfQ==",
      "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

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
409	Conflict
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.19.10 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/deploy

表 4-1149 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 4-1150 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1151 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 4-1152 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
api_definition	**LdApiInfo** object	自定义后端API详情

表 4-1153 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。 最小长度：**3** 最大长度：**100**
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。 最小长度：**2** 最大长度：**256**
method	String	后端API请求方法。 支持GET、PUT、POST、DELETE
description	String	后端API描述。 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
version	String	后端API版本 支持英文，数字，下划线，中划线，点。 最小长度：**2** 最大长度：**64**
content_type	String	后端API返回类型 缺省值：**json**
api_signature_id	String	后端API为签名认证时绑定的签名密钥编号 最小长度：**1** 最大长度：**64**
roma_app_id	String	后端API归属的集成应用编号 最小长度：**1** 最大长度：**65**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 缺省值：**false**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1154 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。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
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 最大长度：**4000**
description	String	参数描述 不支持<，>字符 最小长度：**0** 最大长度：**255**
required	Boolean	参数是否必须。true：必须，false：不必须 缺省值：**false**

表 4-1155 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 ● gauss200：gauss200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
type	String	脚本类型 ● SQL：sql语句 ● SP：存储过程
object_name	String	返回对象。 当api_type = data时，必选 最小长度：**1** 最大长度：**32**
content	String	API脚本内容 请对脚本进行base64编码 最小长度：**1** 最大长度：**100000**
enable_result_paging	Boolean	数据脚本是否结果分页，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
enable_preparestatement	Boolean	数据脚本是否预编译，当api_type = data时有效 缺省值：**false**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1156 响应 Body 参数

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 4-1157 响应 Body 参数

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 4-1158 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： 404

表 4-1159 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： 500

表 4-1160 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.19.11 撤销后端 API

功能介绍

在某个实例中取消部署后端API。

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/{ld_api_id}/undeploy

表 4-1161 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1162 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1163 响应 Body 参数

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 4-1164 响应 Body 参数

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 4-1165 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： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1166 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： 500

表 4-1167 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

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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.19.12 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

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-apis/check

表 4-1168 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1169 请求 Header 参数

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

表 4-1170 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
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 4-1171 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1172 响应 Body 参数

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 4-1173 响应 Body 参数

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 4-1174 响应 Body 参数

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 4-1175 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

请求示例

```
{
  "type" : "name",
  "ld_api_name" : "ld_api_demo"
}
```

响应示例

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.19.13 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/livedata-quota

表 4-1176 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-1177 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1178 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 4-1179 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

状态码： 401

表 4-1180 响应 Body 参数

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 4-1181 响应 Body 参数

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 4-1182 响应 Body 参数

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 4-1183 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

```
{
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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**。

4.19.14 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/data-sources

表 4-1184 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1185 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
app_id	是	String	应用编号
name	否	String	数据源名称

请求参数

表 4-1186 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1187 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1188 LdDatasourceInfo

参数	参数类型	描述
name	String	数据源名称
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 ● gauss200：gauss200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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1189 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

状态码： 401

表 4-1190 响应 Body 参数

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 4-1191 响应 Body 参数

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 4-1192 响应 Body 参数

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 4-1193 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.20 自定义认证管理

4.20.1 创建自定义认证

功能介绍

创建自定义认证

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers

表 4-1194 路径参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1195 请求 Header 参数

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

表 4-1196 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。
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时必填
need_body	否	Boolean	是否发送body

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1197 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
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 最大长度：**1024**

响应参数

状态码： 201

表 4-1198 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。
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
need_body	Boolean	是否发送body
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 4-1199 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
location	String	参数位置
validation	String	参数校验表达式，默认为null，不做校验 最大长度：**1024**

状态码： 400

表 4-1200 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

状态码： 401

表 4-1201 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 403

表 4-1202 响应 Body 参数

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 4-1203 响应 Body 参数

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 4-1204 响应 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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.20.2 修改自定义认证

功能介绍

修改自定义认证

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers/{authorizer_id}

表 4-1205 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-1206 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1207 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。
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时必填
need_body	否	Boolean	是否发送body

表 4-1208 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
location	是	String	参数位置

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
validation	否	String	参数校验表达式，默认为null，不做校验 最大长度：**1024**

响应参数

状态码： 200

表 4-1209 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。
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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1210 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
location	String	参数位置
validation	String	参数校验表达式，默认为null，不做校验 最大长度：**1024**

状态码： 401

表 4-1211 响应 Body 参数

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 4-1212 响应 Body 参数

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 4-1213 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1214 响应 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.20.3 删除自定义认证

功能介绍

删除自定义认证

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers/{authorizer_id}

表 4-1215 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1216 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1217 响应 Body 参数

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 4-1218 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： 403

表 4-1219 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： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1220 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： 500

表 4-1221 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

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.20.4 查看自定义认证详情

功能介绍

查看自定义认证详情

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers/{authorizer_id}

表 4-1222 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1223 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1224 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。
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
id	String	自定义认证编号
create_time	String	创建时间

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 4-1225 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
location	String	参数位置
validation	String	参数校验表达式，默认为null，不做校验 最大长度：**1024**

状态码： 400

表 4-1226 响应 Body 参数

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 4-1227 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1228 响应 Body 参数

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 4-1229 响应 Body 参数

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 4-1230 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

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.20.5 查询自定义认证列表

功能介绍

查询自定义认证列表

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/authorizers

表 4-1231 路径参数

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

表 4-1232 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
id	否	String	编号
name	否	String	名称
type	否	String	类型

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1233 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1234 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 4-1235 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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
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 4-1236 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
location	String	参数位置
validation	String	参数校验表达式，默认为null，不做校验 最大长度：**1024**

状态码： 400

表 4-1237 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1238 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 4-1239 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 4-1240 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 4-1241 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： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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"
}
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.21 监控信息查询

4.21.1 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，需要清理历史操作记录，包括但不限于“~/.bash_history”、“/var/log/messages”（如有）。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/statistics/api/latest

表 4-1242 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1243 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 4-1244 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1245 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
code	String	响应码
start_time	Integer	开始时间的UTC的时间戳
end_time	Integer	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 4-1246 StatisticsAPI

参数	参数类型	描述
max_latency	Integer	最大延时
avg_latency	Number	平均延时
req_count	Integer	请求总次数
req_count2xx	Integer	2xx响应码总次数

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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	Number	平均网关内部延时
max_backend_latency	Integer	最大后端延时
avg_backend_latency	Number	平均后端延时
output_throughput	Integer	下行吞吐量（byte）
input_throughput	Integer	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
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 4-1247 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 401

表 4-1248 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 4-1249 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 4-1250 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 4-1251 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.21.2 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/statistics/api

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1252 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 4-1253 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，要求主帐号权限 ● 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 缺省值：**INSTANCE**
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 缺省值：**minute**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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] ● start_time，end_time和duration都不存在，报错missing time range parameters。

请求参数

表 4-1254 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 4-1255 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
code	String	响应码
start_time	Integer	开始时间的UTC的时间戳
end_time	Integer	截止时间的UTC的时间戳

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
list	Array of StatisticsAPI objects	统计指标的数据结构结构体

表 4-1256 StatisticsAPI

参数	参数类型	描述
max_latency	Integer	最大延时
avg_latency	Number	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	Number	平均网关内部延时
max_backend_latency	Integer	最大后端延时
avg_backend_latency	Number	平均后端延时
output_throughput	Integer	下行吞吐量（byte）
input_throughput	Integer	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
req_time	String	API请求时间
register_time	String	记录时间

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 4-1257 响应 Body 参数

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 4-1258 响应 Body 参数

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 4-1259 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： 404

表 4-1260 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码： 500

表 4-1261 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

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" : "HOUR",
    "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.22 实例特性管理

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.22.1 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”

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/features

表 4-1262 路径参数

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

表 4-1263 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**

请求参数

表 4-1264 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 4-1265 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 4-1266 FeatureInfoV2

参数	参数类型	描述
id	String	特性编号
name	String	特性名称 最小长度：**1** 最大长度：**64**
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 4-1267 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1268 响应 Body 参数

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 4-1269 响应 Body 参数

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 4-1270 响应 Body 参数

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 4-1271 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

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.22.2 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”

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/features

表 4-1272 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-1273 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1274 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	特性名称 最小长度：**1** 最大长度：**64**
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 4-1275 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 最小长度：**1** 最大长度：**64**
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 4-1276 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1277 响应 Body 参数

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 4-1278 响应 Body 参数

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 4-1279 响应 Body 参数

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 4-1280 响应 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" : "app_api_key",
  "config" : "on",
  "enable" : true
}
```

响应示例

状态码： 201

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.23 标签管理

4.23.1 查询标签列表

功能介绍

查询标签列表

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/tags

表 4-1281 路径参数

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

表 4-1282 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1283 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1284 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 4-1285 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

状态码： 401

表 4-1286 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 403

表 4-1287 响应 Body 参数

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 4-1288 响应 Body 参数

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 4-1289 响应 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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.24 配置管理

4.24.1 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。

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/project/configs

表 4-1290 路径参数

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

表 4-1291 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1292 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1293 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 4-1294 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 ● ELB_SWITCH：是否启用ELB通道

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
		• 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PUBLIK_KEY后端认证方式 • APP_SECRET_SWITCH：是否启用APP_SECRET认证方式 • 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：租户可以创建的客户端配额个数

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
		• 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
used	Long	该实例对应配额已使用数量

状态码： 400

表 4-1295 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

状态码： 401

表 4-1296 响应 Body 参数

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 4-1297 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1298 响应 Body 参数

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 4-1299 响应 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.25 应用配置管理

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.25.1 创建应用配置

功能介绍

创建应用配置

URI

POST /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs

表 4-1300 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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 4-1301 请求 Header 参数

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

表 4-1302 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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：config_value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
config_name	否	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。 最小长度：**1** 最大长度：**512**

响应参数

状态码： 201

表 4-1303 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1304 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： 401

表 4-1305 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： 403

表 4-1306 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： 404

表 4-1307 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 4-1308 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
{
  "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.25.2 修改应用配置

功能介绍

修改应用配置

URI

PUT /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs/{app_config_id}

表 4-1309 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
app_id	是	String	应用编号
app_config_id	是	String	应用配置编号

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1310 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）。

表 4-1311 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：config_value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 4-1312 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 4-1313 响应 Body 参数

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 4-1314 响应 Body 参数

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 4-1315 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1316 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

请求示例

```
{
  "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

4.25.3 删除应用配置

功能介绍

删除应用配置

URI

DELETE /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs/{app_config_id}

表 4-1317 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1318 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1319 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： 401

表 4-1320 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

状态码： 403

表 4-1321 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1322 响应 Body 参数

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 4-1323 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

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

4.25.4 查看应用配置详情

功能介绍

查看应用配置详情

URI

GET /v2/{project_id}/apic/instances/{instance_id}/apps/{app_id}/configs/{app_config_id}

表 4-1324 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1325 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1326 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 4-1327 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

状态码： 401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1328 响应 Body 参数

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 4-1329 响应 Body 参数

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 4-1330 响应 Body 参数

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 4-1331 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

请求示例

无

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

4.25.5 查询应用配置列表

功能介绍

查询应用配置列表

URI

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

表 4-1332 路径参数

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

表 4-1333 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 缺省值：**0**
limit	否	Integer	每页显示的条目数量 最小值：**1** 最大值：**500** 缺省值：**20**
app_id	否	String	应用编号
config_name	否	String	应用配置名称

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
roma_app_name	否	String	应用名称

请求参数

表 4-1334 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。通过调用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 4-1335 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 4-1336 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 4-1337 响应 Body 参数

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 4-1338 响应 Body 参数

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 4-1339 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： 404

表 4-1340 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： 500

表 4-1341 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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,
  "configs" : [ {
    "app_id" : "98df09fb-d459-4cbf-83a7-2b55ca6f3d5d",
    "config_name" : "app-config-demo",
    "config_type" : 1,
    "id" : "a8bf4963c54544be81d5af4cc4630bde",
    "update_time" : "2020-09-07T07:05:41Z"
  } ]
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5 消息集成 API

5.1 MQS 实例管理

5.1.1 查询 MQS 实例列表

功能介绍

查询MQS实例列表。

URI

GET /v2/{project_id}/mqs/instances

表 5-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。

表 5-2 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。

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 5-3 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
instances	Array of **instances** objects	实例列表
instance_num	Integer	实例数量。

表 5-4 instances

参数	参数类型	描述
name	String	实例名称。
description	String	描述信息。
engine	String	引擎。
engine_version	String	版本。
specification	String	实例规格。
storage_space	Integer	消息存储空间，单位：GB。
partition_num	Integer	Kafka实例的最大topic数。
used_storage_space	Integer	已使用的消息存储空间，单位：GB。
connect_address	String	实例连接IP地址。
port	Integer	实例连接端口。
status	String	实例的状态。 • CREATING: 申请实例后，在实例状态进入运行中之前的状态。 • RUNNING: 实例正常运行状态。在这个状态的实例可以运行您的业务。
instance_id	String	实例ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
resource_spec_code	String	资源规格标识。 ● dms.instance.kafka.cluster.c3.mini：Kafka实例的基准带宽为100MB。 ● dms.instance.kafka.cluster.c3.small.2：Kafka实例的基准带宽为300MB。 ● dms.instance.kafka.cluster.c3.middle.2：Kafka实例的基准带宽为600MB。 ● dms.instance.kafka.cluster.c3.high.2：Kafka实例的基准带宽为1200MB。
charging_mode	Integer	付费模式。
vpc_id	String	VPC ID。
vpc_name	String	VPC的名称。
created_at	String	完成创建时间。 格式为时间戳，指从格林威治时间 1970年01月01日00时00分00秒起至指定时间的偏差总毫秒数。
user_id	String	用户ID。
user_name	String	用户名。
order_id	String	订单ID。
maintain_begin	String	维护时间窗开始时间，格式为HH:mm:ss。
maintain_end	String	维护时间窗结束时间，格式为HH:mm:ss。
enable_publicip	Boolean	实例是否开启公网访问功能。 ● true：开启 ● false：未开启
publicip_address	String	公网连接地址。
management_connect_address	String	Kafka实例的KafkaManager连接地址。
ssl_enable	Boolean	是否开启安全认证。 ● true：开启 ● false：未开启
enterprise_project_id	String	企业项目ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
is_logical_volume	Boolean	实例扩容时用于区分老实例与新实例。 ● true：新创建的实例，允许磁盘动态扩容不需要重启。 ● false：老实例
extend_times	Integer	实例扩容磁盘次数，如果超过20次则无法扩容磁盘。
enable_auto_topic	Boolean	是否打开kafka自动创建topic功能。 ● true：开启 ● false：关闭
type	String	实例类型：集群，cluster。
product_id	String	产品标识。
security_group_id	String	安全组ID。
security_group_name	String	租户安全组名称。
subnet_id	String	子网ID。
available_zones	Array of strings	实例节点所在的可用区，返回“可用区ID”。
total_storage_space	Integer	总共消息存储空间，单位：GB。
public_connect_address	String	实例公网连接IP地址。当实例开启了公网访问，实例才包含该参数。
storage_resource_id	String	存储资源ID。
storage_spec_code	String	IO规格。
service_type	String	服务类型。
storage_type	String	存储类型。
retention_policy	String	消息老化策略。
kafka_public_status	String	Kafka公网开启状态。
public_bandwidth	Integer	公网带宽。
kafka_manager_user	String	登录Kafka Manager的用户名。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
enable_log_collection	Boolean	是否开启消息收集功能。
cross_vpc_info	String	跨VPC访问信息。
ipv6_enable	Boolean	是否开启ipv6。
ipv6_connect_addresses	Array of strings	IPv6的连接地址。
connector_enable	Boolean	是否开启转储。
connector_id	String	转储任务ID。
rest_enable	Boolean	是否开启Kafka rest功能。
rest_connect_address	String	Kafka rest地址。
message_query_inst_enable	Boolean	是否开启消息查询功能。
vpc_client_plain	Boolean	是否开启VPC明文访问。
support_features	String	Kafka实例支持的特性功能。
trace_enable	Boolean	是否开启消息轨迹功能。
pod_connect_address	String	租户侧连接地址。
disk_encrypted	Boolean	是否开启磁盘加密。
kafka_private_connect_address	String	Kafka实例私有连接地址。
ces_version	String	云监控版本。
mqs_connector_enable	Boolean	mqs转储开关。
node_num	Integer	节点数量。
public_bandwidth	Integer	公网访问带宽。
public_access_enabled	String	是否开启公网访问。用于区分何时开启的公网访问。
plugin_enable	Boolean	是否开启插件功能。
agent_enable	Boolean	是否开启代理。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
access_user	String	认证用户名。
connect_dn	String	实例连接地址。

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances?include_internal=true&include_failure=false
```

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" : "{\"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,
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "mqs_connector_enable" : true,
    "mqs_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.physerv
er.kafka.topic.modify,message_trace_enable,features.pod.token.access,roma.user.manage.no.support,feature.p
hyserver.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" : "{\"192.168.0.25\":{\"advertised_ip\":\"192.168.0.25\",\"port\":9011,\"port_id
\":\"bcf9ba5e-26f4-4d09-b566-014eac1c804b\"},\"192.168.0.92\":{\"advertised_ip\":\"192.168.0.92\",\"port
\":9011,\"port_id\":\"43bbffdd-07bf-450f-b1cd-c5e553c77c0f\"},\"192.168.0.220\":{\"advertised_ip
\":\"192.168.0.220\",\"port\":9011,\"port_id\":\"dc26f9c0-2d2b-4522-9f22-b5b3d726121e\"}}",
    "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "ipv6_enable" : false,
    "ipv6_connect_addresses" : [ ],
    "connector_enable" : false,
    "mqs_connector_enable" : true,
    "mqs_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**。

5.1.2 查询 MQS 实例详情

功能介绍

查询指定MQS实例详情。

URI

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

表 5-5 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。
instance_id	是	String	实例ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 5-6 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	实例名称。
description	String	描述信息。
engine	String	引擎。
engine_version	String	版本。
specification	String	实例规格。
storage_space	Integer	消息存储空间，单位：GB。
partition_num	Integer	Kafka实例的最大topic数。
used_storage_space	Integer	已使用的消息存储空间，单位：GB。
connect_address	String	实例连接IP地址。
port	Integer	实例连接端口。
status	String	实例的状态。 ● CREATING: 申请实例后，在实例状态进入运行中之前的状态。 ● RUNNING: 实例正常运行状态。在这个状态的实例可以运行您的业务。
instance_id	String	实例ID。
resource_spec_code	String	资源规格标识。 ● dms.instance.kafka.cluster.c3.mini：Kafka实例的基准带宽为100MByte/秒。 ● dms.instance.kafka.cluster.c3.small.2：Kafka实例的基准带宽为300MByte/秒。 ● dms.instance.kafka.cluster.c3.middle.2：Kafka实例的基准带宽为600MByte/秒。 ● dms.instance.kafka.cluster.c3.high.2：Kafka实例的基准带宽为1200MByte/秒。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
charging_mode	Integer	付费模式。
vpc_id	String	VPC ID。
vpc_name	String	VPC的名称。
created_at	String	完成创建时间。 格式为时间戳，指从格林威治时间 1970年01月01日00时00分00秒起至指定时间的偏差总毫秒数。
user_id	String	用户ID。
user_name	String	用户名。
order_id	String	订单ID。
maintain_begin	String	维护时间窗开始时间，格式为HH:mm:ss。
maintain_end	String	维护时间窗结束时间，格式为HH:mm:ss。
enable_publicip	Boolean	实例是否开启公网访问功能。 ● true：开启 ● false：未开启
management_connect_address	String	Kafka实例的KafkaManager连接地址。
ssl_enable	Boolean	是否开启安全认证。 ● true：开启 ● false：未开启
enterprise_project_id	String	企业项目ID。
is_logical_volume	Boolean	实例扩容时用于区分老实例与新实例。 ● true：新创建的实例，允许磁盘动态扩容不需要重启。 ● false：老实例
extend_times	Integer	实例扩容磁盘次数，如果超过20次则无法扩容磁盘。
enable_auto_topic	Boolean	是否打开kafka自动创建topic功能。 ● true：开启 ● false：关闭
type	String	实例类型：集群，cluster。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
product_id	String	产品标识。
security_group_id	String	安全组ID。
security_group_name	String	租户安全组名称。
subnet_id	String	子网ID。
subnet_name	String	子网名称。
subnet_cidr	String	子网网段。
available_zones	Array of strings	实例节点所在的可用区，返回“可用区ID”。
total_storage_space	Integer	总共消息存储空间，单位：GB。
public_connect_address	String	实例公网连接IP地址。当实例开启了公网访问，实例才包含该参数。
storage_resource_id	String	存储资源ID。
storage_spec_code	String	IO规格。
service_type	String	服务类型。
storage_type	String	存储类型。
retention_policy	String	消息老化策略。
kafka_public_status	String	Kafka公网开启状态。
public_bandwidth	Integer	公网带宽。
kafka_manager_user	String	登录Kafka Manager的用户名。
enable_log_collection	Boolean	是否开启消息收集功能。
cross_vpc_info	String	跨VPC访问信息。
ipv6_enable	Boolean	是否开启ipv6。
ipv6_connect_addresses	Array of strings	IPv6的连接地址。
connector_enable	Boolean	是否开启转储。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
connector_id	String	转储任务ID。
mqs_connector_enable	Boolean	是否开启MQS转储。
mqs_connector_address	String	MQS转储地址。
plugin_enable	Boolean	是否开启插件功能。
rest_enable	Boolean	是否开启Kafka rest功能。
rest_connect_address	String	Kafka rest连接地址。
message_query_inst_enable	Boolean	是否开启消息查询功能。
vpc_client_plain	Boolean	是否开启VPC明文访问。
support_features	String	Kafka实例支持的特性功能。
trace_enable	Boolean	是否开启消息轨迹功能。
pod_connect_address	String	租户侧连接地址。
disk_encrypted	Boolean	是否开启磁盘加密。
kafka_private_connect_address	String	Kafka实例私有连接地址。
ces_version	String	云监控版本。
node_num	Integer	节点数量。
publicip_address	String	公网连接地址。
listeners	Object	监听信息。
public_access_enabled	String	是否开启公网访问。用于区分何时开启的公网访问。
public_bandwidth	Integer	公网访问带宽。
connect_dn	String	实例连接地址。
agent_enable	Boolean	是否开启代理。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/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",
  "connect_dn" : "",
  "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" : "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" : 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,
  "mqs_connector_enable" : true,
  "mqs_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,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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.physerv
er.kafka.topic.modify,message_trace_enable,features.pod.token.access,roma.user.manage.no.support,feature.p
hyserver.kafka.pulbic.dynamic,features.log.collection",
  "trace_enable" : false,
  "agent_enable" : false,
  "listeners" : [ {
    "name" : "mqs-kafka-1",
    "port" : 9096,
    "backend" : {
      "ip" : [ "192.168.0.227" ],
      "port" : 9096,
      "health_check" : {
        "protocol" : "TCP_CHECK",
        "port" : 9093,
        "param" : null
      }
    }
  }, {
    "name" : "mqs-kafka-2",
    "port" : 9097,
    "backend" : {
      "ip" : [ "192.168.0.234" ],
      "port" : 9097,
      "health_check" : {
        "protocol" : "TCP_CHECK",
        "port" : 9093,
        "param" : null
      }
    }
  }, {
    "name" : "mqs-connector-0",
    "port" : 20911,
    "backend" : {
      "ip" : [ "192.168.0.10" ],
      "port" : 20911,
      "health_check" : {
        "protocol" : "TCP_CHECK",
        "port" : 20911,
        "param" : null
      }
    }
  }, {
    "name" : "mqs-connector-1",
    "port" : 20912,
    "backend" : {
      "ip" : [ "192.168.0.17" ],
      "port" : 20912,
      "health_check" : {
        "protocol" : "TCP_CHECK",
        "port" : 20912,
        "param" : null
      }
    }
  }, {
    "name" : "mqs-kafka-0",
    "port" : 9095,
    "backend" : {
      "ip" : [ "192.168.0.57" ],
      "port" : 9095,
      "health_check" : {
        "protocol" : "TCP_CHECK",
        "port" : 9093,
        "param" : null
      }
    }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
}, {
  "name" : "mqs-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" : "mqs-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**。

5.2 主题管理

5.2.1 查询 Topic 列表

功能介绍

查询Topic列表。

URI

GET /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-7 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。
instance_id	是	String	实例ID。

表 5-8 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。 ● all：发布+订阅 ● pub：发布 ● sub：订阅
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

无

响应参数

状态码： 200

表 5-9 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<Object>	Topic列表。
policies	Array<Object>	权限列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
remain_partitions	Integer	剩余分区数。
max_partitions	Integer	分区总数。

表 5-10 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	应用ID。
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。

表 5-11 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	集成应用key。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
app_name	String	应用名称。
access_policy	String	权限类型。 ● all：发布+订阅 ● pub：发布 ● sub：订阅
tag	String	权限类型对应的标签。 当权限类型是all时，发布和订阅的标签用符号“&”隔开。 当有多个标签时，标签用符号“||”隔开。

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
  } ],
  "policies" : {
    "owner" : false,
    "user_name" : "user-test",
    "app_name" : "app-test",
    "access_policy" : "pub",
    "tag" : "pub_tag"
  },
  "remain_partitions" : 37,
  "max_partitions" : 300
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
403	Forbidden

错误码

请参见**错误码**。

5.2.2 创建 Topic

功能介绍

创建Topic。

URI

POST /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics

表 5-12 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。
instance_id	是	String	实例ID。

请求参数

表 5-13 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。
partition	否	Integer	topic分区数，设置消费的并发数。 取值范围：1-50。 默认值：3。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
replication	否	Integer	副本数，配置数据的可靠性。 取值范围：1-3。 默认值：3。 **说明** 体验版实例的副本数只能为1。
access_policy	是	String	权限类型。 ● all：发布+订阅 ● pub：发布 ● sub：订阅
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。
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1~720，单位小时。
tag	否	String	权限类型对应的标签。 当权限类型是all时，发布和订阅的标签用符号“&”隔开。 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。
sensitive_word	否	String	敏感字段。 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 5-14 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	topic名称。

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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-mqs-test"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
403	Forbidden

错误码

请参见**错误码**。

5.2.3 修改 Topic

功能介绍

修改Topic。

URI

PUT /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics

表 5-15 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。
instance_id	是	String	实例ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 5-16 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
topics	是	Array of **UpdateTopicObject** objects	Topic列表。

表 5-17 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1~720，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。

响应参数

无

请求示例

```
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

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
204	No Content
206	Partial Content
400	Bad Request
403	Forbidden

错误码

请参见**错误码**。

5.2.4 批量删除 Topic

功能介绍

批量删除Topic。

URI

DELETE /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics

表 5-18 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。
instance_id	是	String	实例ID。

表 5-19 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

无

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-20 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
topics	Array<Object>	Topic列表。

表 5-21 topics

参数	参数类型	描述
id	String	Topic名称。
success	Boolean	是否删除成功。

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

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
403	Forbidden

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.2.5 批量删除 Topic

功能介绍

批量删除Topic。

URI

POST /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/delete

表 5-22 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。
instance_id	是	String	实例ID。

请求参数

表 5-23 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 5-24 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
topics	Array<Object>	待删除的topic列表。

表 5-25 topics

参数	参数类型	描述
id	String	topic名称。
success	Boolean	是否删除成功。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/delete

{
  "topics" : [ "topic-test-2" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "topics" : [ {
    "id" : "topic-test-2",
    "success" : true
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
403	Forbidden

错误码

请参见**错误码**。

5.2.6 导入 Topic

功能介绍

导入Topic。

URI

POST /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/import

表 5-26 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。
instance_id	是	String	实例ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-27 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
mode	否	String	导入topic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 5-28 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

无

请求示例

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

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	No Content

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.2.7 导出 Topic

功能介绍

导出Topic。

URI

GET /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/export

表 5-29 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。
instance_id	是	String	实例ID。

表 5-30 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

无

响应参数

状态码： 200

表 5-31 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
-	File	OK

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/export?name=topic-mqs-test
```

响应示例

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
403	Forbidden

错误码

请参见**错误码**。

5.3 应用权限管理

5.3.1 更新 Topic 权限

功能介绍

更新Topic权限。

URI

POST /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/accesspolicy

表 5-32 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。
instance_id	是	String	实例ID。

请求参数

表 5-33 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
topics	是	Array of **UpdateTopicAccessPolicyTopicsObject** objects	策略列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-34 UpdateTopicAccessPolicyTopicsObject

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	topic名称。
policies	是	Array of **UpdateTopicAccessPolicyPoliciesObject** objects	权限列表。
description	否	String	描述。
sensitive_word	否	String	敏感字段。

表 5-35 UpdateTopicAccessPolicyPoliciesObject

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	集成应用key。
app_name	是	String	应用名称。
access_policy	是	String	权限类型。 • all：发布+订阅 • pub：发布 • sub：订阅
owner	否	Boolean	是否为创建topic时所选择的应用。 默认为false。
tag	否	String	权限类型对应的标签。 当权限类型是all时，发布和订阅的标签用符号“&”隔开。 当有多个标签时，标签用符号“||”隔开。

响应参数

无

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/accesspolicy

{
  "topics" : [ {
    "name" : "topic-test-mqs",
    "policies" : [ {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "owner" : true,
    "access_policy" : "pub",
    "app_name" : "app-dhytest",
    "tag" : "",
    "selected" : {
      "access_policy" : "publish",
      "key" : "pub"
    },
    "app_id" : "cd28a9d9-2184-42ce-9fbe-f3785b6caada"
  } ],
  "sensitive_word" : "",
  "description" : ""
 } ]
}
```

响应示例

无

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**。

5.3.2 查询 Topic 权限

功能介绍

查询Topic权限。

URI

GET /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/{topic_name}/accesspolicy

表 5-36 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。
instance_id	是	String	实例ID。
topic_name	是	String	topic名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-37 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

无

响应参数

状态码： 200

表 5-38 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	topic名称。
policies	Array<Object>	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 5-39 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ID。
access_policy	String	权限类型。 ● all：发布+订阅 ● pub：发布 ● sub：订阅
app_name	String	应用名称。
tag	String	权限类型对应的标签。

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/topics/{topic_name}/accesspolicy
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
403	Forbidden

错误码

请参见**错误码**。

5.4 消息管理

5.4.1 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。

URI

GET /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/messages

表 5-40 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

表 5-41 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	开始时间。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。

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 5-42 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
messages	Array<Object>	消息列表。
total	Number	消息总数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
size	Number	返回总条数。

表 5-43 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	应用ID。
tag	String	消息标签。

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,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "message_offset" : 4,
    "message_id" : "",
    "app_id" : "",
    "tag" : ""
  } ],
  "total" : 1,
  "size" : 1
}
```


状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
403	Forbidden

错误码

请参见**错误码**。

5.4.2 重发消息

功能介绍

重发消息。

URI

POST /v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/messages/action

表 5-44 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户的项目ID。
instance_id	是	String	实例ID。

表 5-45 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”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 5-46 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。

响应参数

状态码： 200

表 5-47 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。

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mqs/instances/{instance_id}/messages/action?action_id=resend

{
  "topic" : "topic-test",
  "partition" : 0,
  "message_offset" : 4
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "topic" : "topic-test",
  "partition" : 0,
  "message_offset" : 4
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
403	Forbidden

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6 设备集成 API

6.1 设备分组管理

6.1.1 创建设备分组

功能介绍

创建设备分组

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 6-2 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 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	否	String	分组描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
app_id	是	String	分组归属应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

响应参数

状态码： 200

表 6-3 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
id	Integer	分组ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
description	String	分组描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
app_id	String	分组归属应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
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 最小长度：**0** 最大长度：**50**
last_updated_datetime	String	最后修改时间 最小长度：**0** 最大长度：**50**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**50**

表 6-4 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-5 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-6 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-7 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-8 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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.save]. Parameter is [request]. Processor is [body].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

6.1.2 查询所有设备分组

功能介绍

查询所有设备分组

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups

表 6-9 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

表 6-10 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-11 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**1** 最大值：**99999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**9999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
items	Array of **GroupTreeResponse** objects	设备分组信息

表 6-12 GroupTreeResponse

参数	参数类型	描述
id	Integer	分组id 最小值：**1** 最大值：**99999999**
name	String	分组名称 最小长度：**0** 最大长度：**200**
parent_id	Integer	父分组id 最小值：**1** 最大值：**99999999**
children	Array of **GroupTreeResponse** objects	子分组
app_id	String	应用id 最小长度：**0** 最大长度：**200**
permissions	Array of strings	权限

状态码： 400

表 6-13 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-14 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-15 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "items" : [ {
    "permissions" : [ "read", "access", "delete", "modify" ],
    "id" : 14,
    "name" : "group_name",
    "parent_id" : 0,
    "children" : [ ],
    "app_id" : "fe382523-cf76-4152-9fc6-f772d4427302"
  } ]
}
```

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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.1.3 删除设备分组

功能介绍

删除设备分组

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}

表 6-16 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
group_id	是	Integer	设备分组ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 400

表 6-17 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-18 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-19 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.1.4 查询设备分组详情

功能介绍

获取设备分组信息

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}

表 6-20 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
group_id	是	Integer	设备分组ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 6-21 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
id	Integer	分组ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	String	分组描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
app_id	String	分组归属应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
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 最小长度：**0** 最大长度：**50**
last_updated_datetime	String	最后修改时间 最小长度：**0** 最大长度：**50**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**50**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-22 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-23 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-24 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-25 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-26 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.1.5 修改设备分组

功能介绍

修改设备分组

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}

表 6-27 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
group_id	是	Integer	设备分组ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

表 6-28 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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	否	String	分组描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-29 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
id	Integer	分组ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	String	分组描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
app_id	String	分组归属应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
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 最小长度：**0** 最大长度：**50**
last_updated_datetime	String	最后修改时间 最小长度：**0** 最大长度：**50**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**50**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-30 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-31 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-32 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-33 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-34 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "name" : "device_group",
  "description" : "device group"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "permissions" : [ "read", "access", "delete", "modify" ],
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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.update]. Parameter is [group_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

6.1.6 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

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}/devices/batch-add

表 6-35 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
group_id	是	Integer	设备分组ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

表 6-36 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-37 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-38 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-39 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	Not Found
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

6.1.7 删除设备分组内的设备

功能介绍

删除设备分组内的设备

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/device-groups/{group_id}/devices/{device_id}

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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
device_id	是	Integer	设备ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
group_id	是	Integer	设备分组ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 400

表 6-41 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-42 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-43 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.2 设备管理

6.2.1 创建设备

功能介绍

创建设备

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices

表 6-44 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 6-45 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product	是	**ProductReferer** 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 最小长度：**8** 最大长度：**32**
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 最小长度：**2** 最大长度：**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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
status	否	Integer	设备状态 0启用 1禁用，不填时默认为0启用 最小值：**0** 最大值：**10**
description	否	String	备注 最小长度：**0** 最大长度：**200**
tags	否	Array of strings	标签

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-46 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_name	否	String	产品名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_id	否	String	厂商ID，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	否	String	型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
protocol_type	否	Integer	产品的协议类型：0-mqtt，2-modbus，4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**
product_type	否	Integer	产品类型：0-普通产品 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**

响应参数

状态码： 201

表 6-47 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
permissions	Array of strings	权限
id	Integer	设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
parent_device_id	Integer	父设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
parent_device_name	String	父设备名称 最小长度：**2** 最大长度：**64**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
instance_id	String	实例id 最小长度：**2** 最大长度：**64**
client_id	String	设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：**0** 最大长度：**32**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
status	Integer	设备状态 0-启用 1-禁用 最小值：**0** 最大值：**10**
online_status	Integer	是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值：**0** 最大值：**10**
description	String	备注 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
connect_address	String	设备接入地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ssl_connect_address	String	设备接入SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_connect_address	String	设备接入IPV6地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_ssl_connect_address	String	设备接入IPV6 SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
last_login_datetime	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
node_type	Integer	节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
device_type	Integer	设备类型0-普通设备（无子设备也无父设备）1-网关设备(可挂载子设备)2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值：**0** 最大值：**10**
client_ip	String	客户端ip 最小长度：**0** 最大长度：**64**
keep_alive	String	心跳时间 最小长度：**0** 最大长度：**200**
last_active_time	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
version	String	设备版本 最小长度：**0** 最大长度：**64**
plugin_id	Integer	modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

表 6-48 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_name	String	产品名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	String	型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
protocol_type	Integer	产品的协议类型：0-mqtt，2-modbus，4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**
product_type	Integer	产品类型：0-普通产品 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**

表 6-49 Authentication

参数	参数类型	描述
user_name	String	一型一密/一机一密的用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-50 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-51 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-52 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-53 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-54 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "parent_device_id" : 10001,
  "password" : "test",
  "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,
  "parent_device_id" : 711536,
  "parent_device_name" : "parent-device",
  "product" : {
    "product_id" : 116303,
    "product_name" : "p1",
    "manufacturer_id" : "p1",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
    "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",
  "last_login_datetime" : null,
  "node_type" : 0,
  "device_type" : 0,
  "client_ip" : "xx.xx.xx.xx",
  "keep_alive" : 60,
  "last_active_time" : 1608082247010,
  "version" : 4,
  "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.save]. Parameter is
[parent_device_id]. Processor is [body].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "624c8be1-39b6-47b7-941d-c159aced368a-1619602544650-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```


状态码： 500

Internal Server Error


```
{
  "error_code" : "ROMA.00110002",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

"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**。

6.2.2 查询设备

功能介绍

查询设备

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices

表 6-55 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-56 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**
app_id	否	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_id	否	Integer	设备归属的产品ID 最小值：**1** 最大值：**9999999999999999**
product_name	否	String	设备归属的产品名称 最小长度：**2** 最大长度：**32**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
client_id	否	String	设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：**2** 最大长度：**32**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 最小值：**0** 最大值：**10**
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 最小长度：**0** 最大长度：**10**
created_date_start	否	Long	创建时间起始，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**9999999999999999**
created_date_end	否	Long	创建时间截止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**9999999999999999**
tag	否	String	标签 最小长度：**0** 最大长度：**200**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-57 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**1** 最大值：**99999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**1000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
connect_address	String	设备接入地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ssl_connect_address	String	设备接入SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_connect_address	String	设备接入IPV6地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_ssl_connect_address	String	设备接入IPV6 SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
items	Array of **Device** objects	设备ID列表

表 6-58 Device

参数	参数类型	描述
permissions	Array of strings	权限
id	Integer	设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
parent_device_id	Integer	父设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
parent_device_name	String	父设备名称 最小长度：**2** 最大长度：**64**
product	**ProductReferer** object	产品

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
instance_id	String	实例id 最小长度：**2** 最大长度：**64**
client_id	String	设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：**0** 最大长度：**32**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
status	Integer	设备状态 0-启用 1-禁用 最小值：**0** 最大值：**10**
online_status	Integer	是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值：**0** 最大值：**10**
description	String	备注 最小长度：**0** 最大长度：**200**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
created_datetime	Long	创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
connect_address	String	设备接入地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ssl_connect_address	String	设备接入SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_connect_address	String	设备接入IPV6地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_ssl_connect_address	String	设备接入IPV6 SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
last_login_datetime	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
node_type	Integer	节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
device_type	Integer	设备类型0-普通设备（无子设备也无父设备）1-网关设备(可挂载子设备)2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值：**0** 最大值：**10**
client_ip	String	客户端ip 最小长度：**0** 最大长度：**64**
keep_alive	String	心跳时间 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
last_active_time	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
version	String	设备版本 最小长度：**0** 最大长度：**64**
plugin_id	Integer	modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

表 6-59 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_name	String	产品名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_id	String	厂商ID，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	String	型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
protocol_type	Integer	产品的协议类型：0-mqtt，2-modbus，4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**
product_type	Integer	产品类型：0-普通产品 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-60 Authentication

参数	参数类型	描述
user_name	String	一型一密/一机一密的用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-61 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-62 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-63 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-64 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-65 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "size" : 1,
  "connect_address" : "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ssl_connect_address" : "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ipv6_connect_address" : "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ipv6_ssl_connect_address" : "xx.xxx.xxx.xxx",
  "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" : null,
      "user_name" : "user"
    },
    "last_updated_user" : {
      "user_id" : null,
      "user_name" : "user"
    },
    "tags" : [ ],
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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",
  "last_login_datetime" : null,
  "node_type" : 0,
  "device_type" : 0,
  "client_ip" : "xx.xx.xx.xx",
  "keep_alive" : 60,
  "last_active_time" : 1608082247010,
  "version" : 4,
  "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.batchQuery]. Parameter is [node_type]. Processor is [body].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```


状态码： 404

Not Found


```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```


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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.2.3 设备批量下线

功能介绍

设备批量下线

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/force-offline

表 6-66 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

请求参数

表 6-67 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 6-68 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-69 DeviceInfoSimple

参数	参数类型	描述
id	Integer	设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
device_name	String	设备名称 最小长度：**0** 最大长度：**32**

状态码： 400

表 6-70 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-71 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-72 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "device_ids" : [ 10001, 10002 ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "success" : [ {
    "id" : 711554,
    "device_name" : "success"
  } ],
  "failed" : [ {
    "id" : 711554,
    "device_name" : "failed"
  } ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

6.2.4 删除设备

功能介绍

删除指定设备ID的设备

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-73 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
device_id	是	Integer	设备ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-74 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-75 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-76 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

6.2.5 查询设备详情

功能介绍

查询设备详情

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-77 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
device_id	是	Integer	设备ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-78 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
permissions	Array of strings	权限
id	Integer	设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
parent_device_id	Integer	父设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
parent_device_name	String	父设备名称 最小长度：**2** 最大长度：**64**
product	**ProductReferer** object	产品

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
instance_id	String	实例id 最小长度：**2** 最大长度：**64**
client_id	String	设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：**0** 最大长度：**32**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
status	Integer	设备状态 0-启用 1-禁用 最小值：**0** 最大值：**10**
online_status	Integer	是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值：**0** 最大值：**10**
description	String	备注 最小长度：**0** 最大长度：**200**
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
created_datetime	Long	创建时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
connect_address	String	设备接入地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ssl_connect_address	String	设备接入SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_connect_address	String	设备接入IPV6地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_ssl_connect_address	String	设备接入IPV6 SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
last_login_datetime	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
node_type	Integer	节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
device_type	Integer	设备类型0-普通设备（无子设备也无父设备）1-网关设备(可挂载子设备)2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值：**0** 最大值：**10**
client_ip	String	客户端ip 最小长度：**0** 最大长度：**64**
keep_alive	String	心跳时间 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
last_active_time	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
version	String	设备版本 最小长度：**0** 最大长度：**64**
plugin_id	Integer	modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

表 6-79 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_name	String	产品名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_id	String	厂商ID，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	String	型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
protocol_type	Integer	产品的协议类型：0-mqtt，2-modbus，4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**
product_type	Integer	产品类型：0-普通产品 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-80 Authentication

参数	参数类型	描述
user_name	String	一型一密/一机一密的用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-81 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-82 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-83 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-84 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-85 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
 "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" : null,
  "user_name" : "user"
 },
 "last_updated_user" : {
  "user_id" : null,
  "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",
 "last_login_datetime" : null,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "node_type" : 0,
  "device_type" : 0,
  "client_ip" : "xx.xx.xx.xx",
  "keep_alive" : 60,
  "last_active_time" : 1608082247010,
  "version" : 4,
  "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 [deviceOid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.2.6 修改设备

功能介绍

修改设备信息

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}

表 6-86 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
device_id	是	Integer	设备ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

表 6-87 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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
status	是	Integer	设备状态 0启用 1禁用 最小值：**0** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
description	否	String	备注 最小长度：**0** 最大长度：**200**
tags	否	Array of strings	标签

响应参数

状态码： 200

表 6-88 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
permissions	Array of strings	权限
id	Integer	设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
parent_device_id	Integer	父设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
parent_device_name	String	父设备名称 最小长度：**2** 最大长度：**64**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
instance_id	String	实例id 最小长度：**2** 最大长度：**64**
client_id	String	设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：**0** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
status	Integer	设备状态 0-启用 1-禁用 最小值：**0** 最大值：**10**
online_status	Integer	是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值：**0** 最大值：**10**
description	String	备注 最小长度：**0** 最大长度：**200**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
connect_address	String	设备接入地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ssl_connect_address	String	设备接入SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
ipv6_connect_address	String	设备接入IPV6地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_ssl_connect_address	String	设备接入IPV6 SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
last_login_datetime	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
node_type	Integer	节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
device_type	Integer	设备类型0-普通设备（无子设备也无父设备）1-网关设备(可挂载子设备)2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值：**0** 最大值：**10**
client_ip	String	客户端ip 最小长度：**0** 最大长度：**64**
keep_alive	String	心跳时间 最小长度：**0** 最大长度：**200**
last_active_time	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
version	String	设备版本 最小长度：**0** 最大长度：**64**
plugin_id	Integer	modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-89 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_name	String	产品名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_id	String	厂商ID，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	String	型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
protocol_type	Integer	产品的协议类型：0-mqtt，2-modbus，4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**
product_type	Integer	产品类型：0-普通产品 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**

表 6-90 Authentication

参数	参数类型	描述
user_name	String	一型一密/一机一密的用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-91 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-92 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-93 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-94 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-95 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "device_name" : "device",
  "status" : 0,
  "description" : "device",
  "tags" : [ "tag1", "tag2" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
    "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",
  "last_login_datetime" : null,
  "node_type" : 0,
  "device_type" : 0,
  "client_ip" : "xx.xx.xx.xx",
  "keep_alive" : 60,
  "last_active_time" : 1608082247010,
  "version" : 4,
  "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.update]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "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.",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

"requestId" : "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**。

6.2.7 查询设备主题

功能介绍

查询设备主题

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/topics

表 6-96 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
device_id	是	Integer	设备ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

表 6-97 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**
name	否	String	topic名称 缺省值：**name** 最小长度：**0** 最大长度：**100**
topic_permission	否	Integer	topic权限，0为发布，1为订阅 最小值：**0** 最大值：**1**
topic_type	否	Integer	topic类型，0为设备类topic，1为产品类topic 最小值：**0** 最大值：**1**
is_private	否	Integer	topic是否为自定义，0为基础topic，1为自定义topic 最小值：**0** 最大值：**1**

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 6-98 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**1** 最大值：**99999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**1000**
items	Array of **Topic** objects	主题列表

表 6-99 Topic

参数	参数类型	描述
id	Integer	TOPIC的ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
name	String	TOPIC的名称 最小长度：**0** 最大长度：**32**
description	String	TOPIC描述 最小长度：**0** 最大长度：**64**
permission	Integer	TOPIC权限, 主题权限 0-发布 1-订阅 最小值：**0** 最大值：**10**
is_private	Integer	TOPIC类型 0-基础TOPIC 1-用户自定义TOPIC 最小值：**0** 最大值：**10**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-100 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-101 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-102 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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,
    "isPrivate" : 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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

6.2.8 添加子设备到网关

功能介绍

添加子设备到网关

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/subsets

表 6-103 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
device_id	是	Integer	设备ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 6-104 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 6-105 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
Device	Array of **Device** objects	Created

表 6-106 Device

参数	参数类型	描述
permissions	Array of strings	权限
id	Integer	设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
parent_device_id	Integer	父设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
parent_device_name	String	父设备名称 最小长度：**2** 最大长度：**64**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例id 最小长度：**2** 最大长度：**64**
client_id	String	设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：**0** 最大长度：**32**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
status	Integer	设备状态 0-启用 1-禁用 最小值：**0** 最大值：**10**
online_status	Integer	是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值：**0** 最大值：**10**
description	String	备注 最小长度：**0** 最大长度：**200**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
connect_address	String	设备接入地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ssl_connect_address	String	设备接入SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_connect_address	String	设备接入IPV6地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_ssl_connect_address	String	设备接入IPV6 SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
last_login_datetime	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
node_type	Integer	节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
device_type	Integer	设备类型0-普通设备（无子设备也无父设备）1-网关设备(可挂载子设备)2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值：**0** 最大值：**10**
client_ip	String	客户端ip 最小长度：**0** 最大长度：**64**
keep_alive	String	心跳时间 最小长度：**0** 最大长度：**200**
last_active_time	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
version	String	设备版本 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
plugin_id	Integer	modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

表 6-107 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_name	String	产品名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_id	String	厂商ID，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	String	型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
protocol_type	Integer	产品的协议类型：0-mqtt，2-modbus，4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**
product_type	Integer	产品类型：0-普通产品 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-108 Authentication

参数	参数类型	描述
user_name	String	一型一密/一机一密的用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-109 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-110 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-111 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-112 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-113 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "resources" : [ 10001, 10002 ]
}
```

响应示例

状态码： 201

Created

```
[ {
  "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" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
    "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "ipv6_ssl_connect_address" : "xx.xx.xx.xx",
  "last_login_datetime" : null,
  "node_type" : 0,
  "device_type" : 0,
  "client_ip" : "xx.xx.xx.xx",
  "keep_alive" : 60,
  "last_active_time" : 1608082247010,
  "version" : 4,
  "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.addSUbDevice]. Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.2.9 查询子设备

功能介绍

查询子设备

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/subsets

表 6-114 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
device_id	是	Integer	设备ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

表 6-115 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
device_name	否	String	设备名称 最小长度：**2** 最大长度：**32**
status	否	Integer	设备状态 0-启动 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
online_status	否	Integer	设备状态 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值：**0** 最大值：**10**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-116 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**1** 最大值：**99999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**1000**
items	Array of **Device** objects	设备ID列表

表 6-117 Device

参数	参数类型	描述
permissions	Array of strings	权限
id	Integer	设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
parent_device_id	Integer	父设备ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
parent_device_name	String	父设备名称 最小长度：**2** 最大长度：**64**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
instance_id	String	实例id 最小长度：**2** 最大长度：**64**
client_id	String	设备客户端ID，平台生成的设备唯一标识 最小长度：**0** 最大长度：**32**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
status	Integer	设备状态 0-启用 1-禁用 最小值：**0** 最大值：**10**
online_status	Integer	是否在线 0-未连接 1-在线 2-离线 最小值：**0** 最大值：**10**
description	String	备注 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
connect_address	String	设备接入地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ssl_connect_address	String	设备接入SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_connect_address	String	设备接入IPV6地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
ipv6_ssl_connect_address	String	设备接入IPV6 SSL地址 最小长度：**0** 最大长度：**200**
last_login_datetime	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
node_type	Integer	节点类型 0-直连 1-网关 2-子设备 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
device_type	Integer	设备类型0-普通设备（无子设备也无父设备）1-网关设备(可挂载子设备)2-子设备(归属于某个网关设备) 最小值：**0** 最大值：**10**
client_ip	String	客户端ip 最小长度：**0** 最大长度：**64**
keep_alive	String	心跳时间 最小长度：**0** 最大长度：**200**
last_active_time	Long	最后登录时间 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
version	String	设备版本 最小长度：**0** 最大长度：**64**
plugin_id	Integer	modbus和opcua设备特有,表示设备所属产品的类型 0-普通产品 1-modbus网关产品 2-opcua网关产品 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

表 6-118 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_name	String	产品名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	String	型号，未填写产品ID时厂商ID和型号必填 最小长度：**0** 最大长度：**64**
protocol_type	Integer	产品的协议类型：0-mqtt，2-modbus，4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**
product_type	Integer	产品类型：0-普通产品 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**

表 6-119 Authentication

参数	参数类型	描述
user_name	String	一型一密/一机一密的用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-120 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-121 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-122 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-123 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-124 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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,
  "connect_address" : "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ssl_connect_address" : "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ipv6_connect_address" : "xx.xxx.xxx.xxx",
  "ipv6_ssl_connect_address" : "xx.xxx.xxx.xxx",
  "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,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
    "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",
  "last_login_datetime" : null,
  "node_type" : 0,
  "device_type" : 0,
  "client_ip" : "xx.xx.xx.xx",
  "keep_alive" : 60,
  "last_active_time" : 1608082247010,
  "version" : 4,
  "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.batchQuerySubDevices].
Parameter is [deviceOid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```


状态码： 404

Not Found


```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```


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",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

6.2.10 查询设备影子

功能介绍

查询设备影子

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/shadow

表 6-125 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
device_id	是	Integer	设备ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 6-126 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
ShadowService	Array of **ShadowService** objects	OK

表 6-127 ShadowService

参数	参数类型	描述
service_id	Integer	服务ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
service_name	String	服务名称 最小长度：**2** 最大长度：**64**
properties	Array of **ShadowValue** objects	影子值

表 6-128 ShadowValue

参数	参数类型	描述
property_name	String	属性名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
property_value	String	属性最后一次上报值 最小长度：**0** 最大长度：**64**
property_updated_date	Long	属性最后一次上报时间，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-129 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-130 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-131 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/shadow
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
null
```

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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

错误码

请参见**错误码**。

6.2.11 重置设备鉴权信息

功能介绍

重置设备鉴权信息

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/authentication

表 6-132 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
device_id	是	Integer	设备ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-133 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-134 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-135 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-136 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
PUT /{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.resetAuthentication]. Parameter is
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
[deviceOid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

6.2.12 查询设备鉴权信息

功能介绍

查询设备鉴权信息

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/authentication

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-137 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
device_id	是	Integer	设备ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-138 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-139 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-140 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-141 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.2.13 发送命令

功能介绍

发送命令

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/devices/{device_id}/send-command

表 6-142 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
device_id	是	Integer	设备ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 6-143 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
command_id	是	Integer	命令ID，自动向下取整 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
is_sync	是	Boolean	命令是否同步 true-同步 false-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 **RequestParameter** objects	请求参数列表

表 6-144 RequestParameter

参数	是否必选	参数类型	描述
parameter_name	否	String	请求参数名 最小长度：**2** 最大长度：**32**
parameter_value	否	String	请求参数值 最小长度：**2** 最大长度：**32**

响应参数

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-145 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-146 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-147 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

错误码

请参见**错误码**。

6.3 产品模板

6.3.1 创建产品模板

功能介绍

创建产品模板

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/product-templates

表 6-148 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 6-149 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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	否	String	产品模板描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	是	Integer	产品模板状态 0-启用 1-禁用 最小值：**0** 最大值：**1** 缺省值：**0**

响应参数

状态码： 201

表 6-150 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	Integer	产品模板ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
name	String	产品模板名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
description	String	产品模板描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	Integer	产品模板状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
created_user	CreatedUser object	创建时的用户

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

表 6-151 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-152 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-153 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-154 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-155 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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,
  "createdUser" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "lastUpdatedUser" : {
    "user_id" : null,
    "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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.3.2 查询产品模板

功能介绍

查询产品模板

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/product-templates

表 6-156 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-157 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
id	否	Integer	产品模板ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
name	否	String	产品模板名称 最小长度：**0** 最大长度：**10**
status	否	Integer	产品模板状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
created_user_name	否	String	创建用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**
created_date_start	否	Long	创建时间起始，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
created_date_end	否	Long	创建时间截止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-158 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**1** 最大值：**99999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**9999**
items	Array of **ProductTemplate** objects	产品模板信息

表 6-159 ProductTemplate

参数	参数类型	描述
id	Integer	产品模板ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
name	String	产品模板名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
description	String	产品模板描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	Integer	产品模板状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-160 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-161 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-162 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-163 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-164 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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" : [ {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "id" : 2235,
    "name" : "template",
    "description" : "description",
    "status" : 0,
    "createdUser" : {
      "user_id" : null,
      "user_name" : "user"
    },
    "lastUpdatedUser" : {
      "user_id" : null,
      "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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```


状态码： 404

Not Found


```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```


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**。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.3.3 删除产品模板

功能介绍

删除产品模板

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/product-templates/{product_template_id}

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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_template_id	是	Integer	产品模板ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-166 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-167 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-168 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

6.3.4 修改产品模板

功能介绍

修改产品模板

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/product-templates/{product_template_id}

表 6-169 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_template_id	是	Integer	产品模板ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

表 6-170 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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	否	String	产品模板描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
status	是	Integer	产品模板状态 0-启用 1-禁用 最小值：**0** 最大值：**10** 缺省值：**0**

响应参数

状态码： 200

表 6-171 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	Integer	产品模板ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
name	String	产品模板名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
description	String	产品模板描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	Integer	产品模板状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-172 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-173 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-174 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-175 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-176 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "name" : "product_template",
  "description" : "product template",
  "status" : 1
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "id" : 2235,
  "name" : "template",
  "description" : "description",
  "status" : 0,
  "createdUser" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "lastUpdatedUser" : {
    "user_id" : null,
    "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.4 产品管理

6.4.1 创建产品

功能介绍

创建产品

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products

表 6-177 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

请求参数

表 6-178 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
manufacturer_id	是	String	产品供应商ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_name	是	String	厂商名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	是	String	产品型号 最小长度：**0** 最大长度：**64**
product_type	是	Integer	产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**
description	否	String	产品描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
protocol_type	是	Integer	产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**
device_type	否	String	产品的设备类型（默认Default） 最小长度：**0** 最大长度：**32**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
version	否	String	模型版本 最小长度：**0** 最大长度：**32**
data_format	否	Integer	产品的数据格式 0-JSON 1-USER_DEFINED 最小值：**0** 最大值：**10** 缺省值：**0**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 201

表 6-179 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
permissions	Array of strings	权限
id	Integer	产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_serial	String	产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品） 最小长度：**0** 最大长度：**64**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_id	String	产品供应商ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_name	String	厂商名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	String	产品型号 最小长度：**0** 最大长度：**64**
product_type	Integer	产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
description	String	产品描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
protocol_type	Integer	产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**
device_type	String	产品的设备类型（默认Default） 最小长度：**0** 最大长度：**64**
version	String	产品版本 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
data_format	Integer	data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

表 6-180 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-181 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-182 Authentication

参数	参数类型	描述
user_name	String	一型一密/一机一密的用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-183 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-184 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-185 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "app_id" : "ef3845be-091a-4ab5-869a-9de0025e2165",
  "name" : "device",
  "manufacturer_id" : 10001,
  "manufacturer_name" : "test",
  "model" : "model1",
  "product_type" : 0,
  "protocol_type" : 0
}
```

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",
  "created_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,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
app_id:must not be empty, model:Can not be empty]",
  "requestId" : "b728949c-dfb5-4277-b54e-7c05e1b0b598-1619663322828-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.",
  "requestId" : "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**。

6.4.2 查询产品

功能介绍

查询产品

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-186 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

表 6-187 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
app_id	否	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
id	否	String	产品ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
name	否	String	产品名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_id	否	String	厂商ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_name	否	String	厂商名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	否	String	型号 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
device_type	否	String	产品的设备类型，默认Default 最小长度：**0** 最大长度：**64**
product_type	否	Integer	产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**
protocol_type	否	Integer	产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**
created_user_name	否	String	创建用户 最小长度：**0** 最大长度：**64**
created_date_start	否	Long	创建时间起始，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
created_date_end	否	Long	创建时间截止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**
app_name	否	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
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） 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 6-188 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**1** 最大值：**9999999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**999**
items	Array of **Product** objects	产品列表

表 6-189 Product

参数	参数类型	描述
permissions	Array of strings	权限
id	Integer	产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_serial	String	产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品） 最小长度：**0** 最大长度：**64**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_id	String	产品供应商ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
manufacturer_name	String	厂商名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	String	产品型号 最小长度：**0** 最大长度：**64**
product_type	Integer	产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**
description	String	产品描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
protocol_type	Integer	产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**
device_type	String	产品的设备类型（默认Default） 最小长度：**0** 最大长度：**64**
version	String	产品版本 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
data_format	Integer	data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

表 6-190 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-191 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-192 Authentication

参数	参数类型	描述
user_name	String	一型一密/一机一密的用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 6-193 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-194 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-195 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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,
    "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" : "********"
    }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  }]
}
```

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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```

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**。

6.4.3 查询产品内设备数量

功能介绍

查询产品内设备数量

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/devices-summary

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-196 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_id	是	Integer	产品ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-197 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
summary	Integer	产品内设备数量 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

状态码： 400

表 6-198 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-199 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-200 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

6.4.4 删除产品

功能介绍

删除产品

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}

表 6-201 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_id	是	Integer	产品ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-202 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-203 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-204 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

6.4.5 查询产品详情

功能介绍

查询产品详情

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}

表 6-205 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_id	是	Integer	产品ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-206 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
permissions	Array of strings	权限
id	Integer	产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_serial	String	产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品） 最小长度：**0** 最大长度：**64**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_id	String	产品供应商ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_name	String	厂商名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	String	产品型号 最小长度：**0** 最大长度：**64**
product_type	Integer	产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**
description	String	产品描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
protocol_type	Integer	产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
device_type	String	产品的设备类型（默认Default） 最小长度：**0** 最大长度：**64**
version	String	产品版本 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
data_format	Integer	data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

表 6-207 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-208 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-209 Authentication

参数	参数类型	描述
user_name	String	一型一密/一机一密的用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-210 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 6-211 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-212 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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" ],
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "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,
 "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].",
 "requestId" : "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.",
 "requestId" : "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

错误码

请参见**错误码**。

6.4.6 修改产品信息

功能介绍

修改产品信息

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}

表 6-213 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_id	是	Integer	产品ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 6-214 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
description	否	String	产品描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_name	是	String	厂商名称，支持长度2-64 最小长度：**0** 最大长度：**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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
device_type	是	String	产品的设备类型（默认Default Type） 最小长度：**0** 最大长度：**64**
version	否	String	模型版本 最小长度：**0** 最大长度：**64**

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-215 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
permissions	Array of strings	权限
id	Integer	产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_serial	String	产品唯一序列（系统唯一值，用于MQS的TOPIC中标记产品） 最小长度：**0** 最大长度：**64**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_id	String	产品供应商ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
manufacturer_name	String	厂商名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
model	String	产品型号 最小长度：**0** 最大长度：**64**
product_type	Integer	产品类型，0-普通产品(不支持子设备) 1-网关产品 最小值：**0** 最大值：**10**
description	String	产品描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
protocol_type	Integer	产品的协议类型 0-mqtt 2-modbus 4-opcua 最小值：**0** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
device_type	String	产品的设备类型（默认Default） 最小长度：**0** 最大长度：**64**
version	String	产品版本 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
data_format	Integer	data_format 0-JSON 1-USER_DEFINED 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

表 6-216 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-217 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-218 Authentication

参数	参数类型	描述
user_name	String	一型一密/一机一密的用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-219 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 6-220 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-221 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "name" : "product",
  "manufacturer_id" : "p3",
  "manufacturer_name" : "p3",
  "model" : "p3",
  "device_type" : "Default"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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,
  "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.update]. Parameter is [product_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.4.7 添加产品主题

功能介绍

添加产品主题

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics

表 6-222 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_id	是	Integer	产品ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 6-223 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 最小值：**0** 最大值：**10**
name	是	String	产品级主题名称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${deviceId}通配设备ID；第三个为用户自定义的topic类名（即本字段）。Topic类组成即为：/${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。 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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。 最小长度：**0** 最大长度：**64**
description	否	String	描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-224 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
product_id	Integer	归属产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
topic_id	String	产品主题ID 最小长度：**1** 最大长度：**99999999999999999**
permission	Integer	主题权限 0-发布 1-订阅 最小值：**0** 最大值：**10**
topic_name	String	主题名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
version	String	版本号 最小长度：**0** 最大长度：**10**
description	String	描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

状态码： 400

表 6-225 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 6-226 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-227 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "permission" : 0,
  "name" : "datas",
  "version" : "v1",
  "description" : "/v1/${deviceId}/datas"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.4.8 查询产品主题

功能介绍

查询产品主题

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics

表 6-228 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_id	是	Integer	产品ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

表 6-229 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 6-230 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**0** 最大值：**9999999999999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**999**
items	Array of **ProductTopic** objects	产品主题列表

表 6-231 ProductTopic

参数	参数类型	描述
product_id	Integer	归属产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
topic_id	String	产品主题ID 最小长度：**1** 最大长度：**99999999999999999**
permission	Integer	主题权限 0-发布 1-订阅 最小值：**0** 最大值：**10**
topic_name	String	主题名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
version	String	版本号 最小长度：**0** 最大长度：**10**
description	String	描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 6-232 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-233 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-234 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "requestId" : "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**。

6.4.9 删除产品主题

功能介绍

删除产品主题

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics/{topic_id}

表 6-235 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_id	是	Integer	产品ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
topic_id	是	Integer	产品主题ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-236 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-237 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-238 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

6.4.10 更新产品主题

功能介绍

更新产品主题

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/topics/{topic_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_id	是	Integer	产品ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
topic_id	是	Integer	产品主题ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

表 6-240 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 最小值：**0** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
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。 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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。 最小长度：**0** 最大长度：**64**
description	否	String	描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**

响应参数

状态码： 200

表 6-241 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
product_id	Integer	归属产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
topic_id	Integer	产品主题ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
permission	Integer	主题权限 0-发布 1-订阅 最小值：**0** 最大值：**10**
topic_name	String	主题名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
version	String	版本号 最小长度：**0** 最大长度：**10**
description	String	描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

状态码： 400

表 6-242 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-243 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-244 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "permission" : 1,
  "name" : "datas",
  "version" : "v2",
  "description" : "/v2/${deviceId}/datas"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.4.11 重置产品鉴权信息

功能介绍

重置产品鉴权信息

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/authentication

表 6-245 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_id	是	Integer	产品ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-246 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-247 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-248 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-249 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
PUT /{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.resetAuthentication]. Parameter is [productId]. Processor is [path].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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.",
  "requestId" : "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**。

6.4.12 查询产品鉴权信息

功能介绍

查询产品鉴权信息

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/{product_id}/authentication

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-250 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
product_id	是	Integer	产品ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-251 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-252 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-253 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-254 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.4.13 导入产品

功能介绍

导入产品

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/import

表 6-255 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

请求参数

表 6-256 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)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 6-257 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
succ_num	Integer	导入成功的产品数 最小值：**0** 最大值：**500**
fail_num	Integer	导入失败的产品数 最小值：**0** 最大值：**500**
fail_objects_ids	Array of strings	导入失败的产品名称列表 最大长度：**10**

状态码： 400

表 6-258 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-259 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-260 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
POST /{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/import
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "succ_num" : 1,
  "fail_num" : 4,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```

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**。

6.4.14 导出产品

功能介绍

导出产品

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/products/export

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-261 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

表 6-262 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
product_ids	否	Array	待导出产品ID列表 最小长度：**0** 最大长度：**999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-263 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
-	File	OK

状态码： 400

表 6-264 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-265 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-266 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

6.5 规则引擎

6.5.1 创建规则

功能介绍

创建规则

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules

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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

请求参数

表 6-268 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 最小长度：**1** 最大长度：**64**
app_id	是	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
description	否	String	描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	否	Integer	规则状态 0-启用 1-停用，不填写时默认为0-启用 最小值：**0** 最大值：**10**
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 最小值：**0** 最大值：**10**

响应参数

状态码： 200

表 6-269 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**1** 最大长度：**64**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
description	String	描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
status	Integer	规则状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
data_parsing_status	Integer	数据解析状态，ENABLE时data_parsing必填 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
sql_field	String	SQL查询字段 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
sql_where	String	SQL查询条件 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
rule_express	String	完整的规则表达式 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

表 6-270 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-271 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-272 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-273 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-274 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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",
  "app_name" : "app-link",
  "description" : null,
  "status" : 0,
  "data_parsing_status" : 1,
  "sql_field" : null,
  "sql_where" : null,
  "rule_express" : null,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "created_user" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
    "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.5.2 查询规则

功能介绍

查询规则

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules

表 6-275 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

表 6-276 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
app_id	否	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
name	否	String	规则名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-277 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**0** 最大值：**9999999999999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**0** 最大值：**999**
items	Array of **Rule** objects	规则列表

表 6-278 Rule

参数	参数类型	描述
permissions	Array of strings	权限
rule_id	Integer	规则ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**1** 最大长度：**64**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
description	String	描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	Integer	规则状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
data_parsing_status	Integer	数据解析状态，ENABLE时data_parsing必填 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
sql_field	String	SQL查询字段 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
sql_where	String	SQL查询条件 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
rule_express	String	完整的规则表达式 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

表 6-279 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-280 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-281 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-282 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-283 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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" : [ {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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" : null,
      "user_name" : "user"
    },
    "last_updated_user" : {
      "user_id" : null,
      "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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```


状态码： 404

Not Found


```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```


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

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

6.5.3 批量删除规则

功能介绍

批量删除规则

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/batch-delete

表 6-284 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

请求参数

表 6-285 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 6-286 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
resources	Array of **SingleResponse** objects	返回数组

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-287 SingleResponse

参数	参数类型	描述
id	String	操作的ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
ret_status	String	操作结果 枚举值successful-成功 error-失败 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-288 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-289 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-290 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "error_msg" : "Parameter is not valid for operation [romalink.link-rule.batchDelete]. Parameter is [X-Auth-Token]. Processor is [header].",
 "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
 "error_code" : "SCB.00000000",
 "error_msg" : "Not Found"
}
```

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**。

6.5.4 规则调试

功能介绍

规则调试

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rule-test

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-291 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

请求参数

表 6-292 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 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
test_rule_express	否	String	测试的规则 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

响应参数

状态码： 200

表 6-293 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
test_result	String	规则测试输出结果 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-294 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-295 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-296 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```

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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.5.5 删除规则

功能介绍

删除规则

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}

表 6-297 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
rule_id	是	String	规则ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 400

表 6-298 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-299 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-300 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.5.6 查询规则详情

功能介绍

查询规则详情

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}

表 6-301 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
rule_id	是	String	规则ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 6-302 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**1** 最大长度：**64**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
description	String	描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	Integer	规则状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
data_parsing_status	Integer	数据解析状态，ENABLE时data_parsing必填 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
sql_field	String	SQL查询字段 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
sql_where	String	SQL查询条件 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
rule_express	String	完整的规则表达式 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

表 6-303 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-304 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-305 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-306 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-307 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
    "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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID
ff38023c-0854-4779-847d-72528e1f5da5 is correct.",
 "requestId" : "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**。

6.5.7 修改规则

功能介绍

修改规则

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}

表 6-308 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
rule_id	是	String	规则ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

请求参数

表 6-309 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 最小长度：**1** 最大长度：**64**
description	否	String	描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	否	Integer	规则状态 0-启用 1-停用，不填写时默认为0-启用 最小值：**0** 最大值：**10**
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 最小值：**0** 最大值：**10**
sql_field	否	String	SQL查询字段 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
sql_where	否	String	SQL查询条件 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-310 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**1** 最大长度：**64**
app_id	String	应用ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
app_name	String	应用名称 最小长度：**0** 最大长度：**256**
description	String	描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	Integer	规则状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
data_parsing_status	Integer	数据解析状态，ENABLE时data_parsing必填 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
sql_field	String	SQL查询字段 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
sql_where	String	SQL查询条件 最小长度：**0** 最大长度：**2000**
rule_express	String	完整的规则表达式 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间，timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

表 6-311 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-312 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-313 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-314 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-315 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
    "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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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.",
  "requestId" : "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**。

6.5.8 添加目标数据源

功能介绍

添加目标数据源

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/destinations

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-316 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
rule_id	是	String	规则ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

请求参数

表 6-317 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-目标端为本ROMA实例内MQS，； 7-目标端为设备 最小值：**0** 最大值：**10**
app_id	否	String	应用ID，目标端为0时需明确对方的APP_ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
destination_name	否	String	目标数据源名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
topic	是	String	目标数据源主题，从MQS服务中获取已有topic 最小长度：**0** 最大长度：**64**
server	否	String	目标端数据源服务，连接地址 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
token	否	String	目标端数据源token 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
tag	否	String	目标数据源标签 最小长度：**0** 最大长度：**64**
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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
password	否	String	目标数据源密码 最小长度：**0** 最大长度：**64**

响应参数

状态码： 201

表 6-318 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
destination_id	Integer	目标数据源ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小值：**0** 最大值：**10**
app_id	String	应用ID，目标端为0时需明确对方的APP_ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
destination_name	String	目标数据源名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
topic	String	目标数据源主题 最小长度：**0** 最大长度：**64**
server	String	目标端数据源服务 最小长度：**0** 最大长度：**200**
token	String	目标端数据源token 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
tag	String	目标数据源标签 最小长度：**0** 最大长度：**200**
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 最小长度：**0** 最大长度：**80**
password	String	目标数据源密码 最小长度：**0** 最大长度：**500**

状态码： 400

表 6-319 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 6-320 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-321 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "password" : "AS223ds4320d"
}
```

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
500	Internal Server Error

错误码

请参见**错误码**。

6.5.9 查询目标数据源列表

功能介绍

查询目标数据源列表

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/destinations

表 6-322 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
rule_id	是	String	规则ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

表 6-323 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-324 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**0** 最大值：**9999999999999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**0** 最大值：**999**
items	Array of **Destination** objects	目标数据源列表

表 6-325 Destination

参数	参数类型	描述
destination_id	Integer	目标数据源ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小值：**0** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
app_id	String	应用ID，目标端为0时需明确对方的APP_ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**
destination_name	String	目标数据源名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
topic	String	目标数据源主题 最小长度：**0** 最大长度：**64**
server	String	目标端数据源服务 最小长度：**0** 最大长度：**200**
token	String	目标端数据源token 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
tag	String	目标数据源标签 最小长度：**0** 最大长度：**200**
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 最小长度：**0** 最大长度：**80**
password	String	目标数据源密码 最小长度：**0** 最大长度：**500**

状态码： 400

表 6-326 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-327 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-328 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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",
    "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.query]. Parameter is [rule_oid]. Processor is [path].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

6.5.10 删除目标数据源

功能介绍

删除目标数据源

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/destinations/{destination_id}

表 6-329 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
rule_id	是	String	规则ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
destination_id	是	Integer	目标数据源ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-330 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-331 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-332 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.5.11 添加源数据源

功能介绍

添加源数据源

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/sources

表 6-333 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
rule_id	是	String	规则ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 6-334 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
device_id	否	Integer	设备ID，自动向下取整，不填为全部设备 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
topic	是	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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
is_base64	否	Integer	是否payload使用base64，0-是 1-否 最小值：**1** 最大值：**10** 缺省值：**1**
contain_device_info	否	Integer	是否包含设备信息，0-是 1-否 最小值：**1** 最大值：**10** 缺省值：**1**

响应参数

状态码： 201

表 6-335 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
source_id	Integer	源数据源ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
product_id	Integer	产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
device_id	Integer	设备ID，不填为全部设备 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**0** 最大长度：**200**
device_name	String	设备名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
product_name	String	产品名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
is_base64	Integer	是否payload使用base64，0-是 1-否 最小值：**0** 最大值：**10** 缺省值：**1**
contain_device_info	Integer	是否包含设备信息，0-是 1-否 最小值：**0** 最大值：**10** 缺省值：**1**

状态码： 400

表 6-336 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-337 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-338 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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**。

6.5.12 查询源数据源列表

功能介绍

查询源数据源列表

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/sources

表 6-339 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
rule_id	是	String	规则ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-340 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-341 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**0** 最大值：**9999999999999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**0** 最大值：**999**
items	Array of **Source** objects	数据源列表

表 6-342 Source

参数	参数类型	描述
source_id	Integer	源数据源ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
product_id	Integer	产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
device_id	Integer	设备ID，不填为全部设备 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**0** 最大长度：**200**
device_name	String	设备名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
product_name	String	产品名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
is_base64	Integer	是否payload使用base64，0-是 1-否 最小值：**0** 最大值：**10** 缺省值：**1**
contain_device_info	Integer	是否包含设备信息，0-是 1-否 最小值：**0** 最大值：**10** 缺省值：**1**

状态码： 400

表 6-343 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-344 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-345 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.5.13 删除源数据源

功能介绍

删除源数据源

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/rules/{rule_id}/sources/{source_id}

表 6-346 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
rule_id	是	String	规则ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
source_id	是	Integer	源数据源ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-347 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-348 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-349 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.6 服务管理

6.6.1 创建服务

功能介绍

创建服务

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services

表 6-350 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 6-351 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	否	String	服务描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	是	Integer	服务状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**

响应参数

状态码： 201

表 6-352 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_id	Integer	服务归属的产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
service_id	Integer	服务ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	String	服务描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	Integer	服务状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
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	创建时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

表 6-353 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-354 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-355 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-356 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-357 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```

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**。

6.6.2 查询服务

功能介绍

查询服务

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services

表 6-358 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**

表 6-359 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
service_id	否	Integer	服务ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
service_name	否	String	服务名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
product_template_id	否	Integer	归属产品模板ID，product_template_id和product_id二选一 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_id	否	Integer	归属产品ID，product_template_id和product_id二选一 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
created_user_name	否	String	创建用户名 最小长度：**2** 最大长度：**64**
created_date_start	否	Long	创建时间起始，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
created_date_end	否	Long	创建时间截止，格式timestamp(ms)。使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-360 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**999**
items	Array of **Service** objects	服务列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-361 Service

参数	参数类型	描述
product_template_id	Integer	服务归属的产品模板ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_id	Integer	服务归属的产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
service_id	Integer	服务ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	String	服务描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	Integer	服务状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
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	创建时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-362 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-363 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-364 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-365 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-366 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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" : [ {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "product_template_id" : null,
    "product_id" : 122893,
    "service_id" : 10190,
    "service_name" : "s1",
    "description" : null,
    "status" : 0,
    "created_user" : {
      "user_id" : null,
      "user_name" : "user"
    },
    "last_updated_user" : {
      "user_id" : null,
      "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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```


状态码： 404

Not Found


```
{
  "error_code" : "SCB.00000000",
  "error_msg" : "Not Found"
}
```


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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

6.6.3 删除服务

功能介绍

删除服务

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}

表 6-367 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-368 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-369 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-370 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

6.6.4 查询服务详情

功能介绍

查询服务详情

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-372 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
product_id	Integer	服务归属的产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
service_id	Integer	服务ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	String	服务描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	Integer	服务状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
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	创建时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

表 6-373 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-374 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-375 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-376 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-377 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
GET /{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "product_template_id" : null,
  "product_id" : 122893,
  "service_id" : 10190,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "service_name" : "s1",
  "description" : null,
  "status" : 0,
  "created_user" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
    "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.6.5 修改服务

功能介绍

修改服务

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

请求参数

表 6-379 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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	否	String	服务描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	是	Integer	服务状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 6-380 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 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
product_id	Integer	服务归属的产品ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
service_id	Integer	服务ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**64**
description	String	服务描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
status	Integer	服务状态 0-启用 1-停用 最小值：**0** 最大值：**10**
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	创建时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
last_updated_datetime	Long	最后修改时间止，格式timestamp(ms)，使用UTC时区 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-381 CreatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

表 6-382 LastUpdatedUser

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户ID(保留字段,未使用) 最小长度：**0** 最大长度：**64**
user_name	String	用户名 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 400

表 6-383 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-384 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-385 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "service_name" : "service",
  "description" : "service",
  "status" : 0
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "product_template_id" : null,
  "product_id" : 122893,
  "service_id" : 10190,
  "service_name" : "s1",
  "description" : null,
  "status" : 0,
  "created_user" : {
    "user_id" : null,
    "user_name" : "user"
  },
  "last_updated_user" : {
    "user_id" : null,
    "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

6.6.6 创建属性

功能介绍

创建属性

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/properties

表 6-386 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

请求参数

表 6-387 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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	否	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
data_type	是	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式
required	是	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	否	String	最小值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	否	String	最大值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	否	String	步长，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
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 最小值：**1** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
unit	否	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**50**
enum_list	否	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 201

表 6-388 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
property_id	Integer	属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
data_type	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式 最小长度：**0** 最大长度：**10**
required	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	String	最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	String	最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	String	步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 最小值：**1** 最大值：**99999999** 缺省值：**10**
unit	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**10**
enum_list	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

状态码： 400

表 6-389 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-390 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-391 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.6.7 查询属性

功能介绍

查询属性

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/properties

表 6-392 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

表 6-393 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
property_id	否	Integer	属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
property_name	否	String	属性名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-394 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**1** 最大值：**999999999999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**999**
items	Array of **Property** objects	属性列表

表 6-395 Property

参数	参数类型	描述
property_id	Integer	属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**50**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
description	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
data_type	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式 最小长度：**0** 最大长度：**10**
required	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	String	最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	String	最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	String	步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max_length	Integer	字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值：**1** 最大值：**99999999** 缺省值：**10**
unit	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**10**
enum_list	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 400

表 6-396 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-397 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-398 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "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**。

6.6.8 创建命令

功能介绍

创建命令

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands

表 6-399 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

请求参数

表 6-400 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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	否	String	服务命令描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**

响应参数

状态码： 200

表 6-401 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
service_id	Integer	命令所属服务id 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
command_id	Integer	命令id 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
command_name	String	命令名称 最小长度：**0** 最大长度：**255**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
description	String	命令描述 最小长度：**0** 最大长度：**255**

状态码： 400

表 6-402 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-403 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-404 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "name" : "service",
  "description" : "service"
}
```

响应示例

状态码： 200

Created

```
{
  "serviceId" : 10190,
  "commandId" : 6398,
  "commandName" : "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "13984193-ca65-4954-9b7f-4b7d680399d6-1619678681445-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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**。

6.6.9 查询命令

功能介绍

查询命令

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands

表 6-405 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-406 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
command_id	否	Integer	命令ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
command_name	否	String	命令名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-407 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**9999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
items	Array of **Command** objects	命令列表

表 6-408 Command

参数	参数类型	描述
service_id	Integer	命令所属服务id 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
command_id	Integer	命令id 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
command_name	String	命令名称 最小长度：**0** 最大长度：**255**
description	String	命令描述 最小长度：**0** 最大长度：**255**

状态码： 400

表 6-409 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 6-410 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-411 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "size" : 1,
  "items" : [ {
    "serviceId" : 10190,
    "commandId" : 6398,
    "commandName" : "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

6.6.10 删除命令

功能介绍

删除命令

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}

表 6-412 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-413 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-414 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-415 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

6.6.11 查询命令详情

功能介绍

查询命令详情

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}

表 6-416 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-417 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
service_id	Integer	命令所属服务id 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
command_id	Integer	命令id 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
command_name	String	命令名称 最小长度：**0** 最大长度：**255**
description	String	命令描述 最小长度：**0** 最大长度：**255**

状态码： 400

表 6-418 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-419 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-420 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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

```
{
  "serviceId" : 10190,
  "commandId" : 6398,
  "commandName" : "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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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.",
  "requestId" : "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**。

6.6.12 修改命令

功能介绍

修改命令

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-421 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

表 6-422 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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	否	String	服务命令描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-423 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
service_id	Integer	命令所属服务id 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
command_id	Integer	命令id 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
command_name	String	命令名称 最小长度：**0** 最大长度：**255**
description	String	命令描述 最小长度：**0** 最大长度：**255**

状态码： 400

表 6-424 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-425 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-426 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "name" : "service",
  "description" : "service"
}
```

响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "serviceId" : 10190,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "commandId" : 6398,
  "commandName" : "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

6.6.13 创建请求属性

功能介绍

创建请求属性

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/requests

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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

表 6-428 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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	否	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
data_type	是	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式
required	是	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	否	String	最小值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	否	String	最大值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	否	String	步长，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
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 最小值：**1** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
unit	否	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**50**
enum_list	否	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码： 200

表 6-429 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
property_id	Integer	属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
data_type	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式 最小长度：**0** 最大长度：**10**
required	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	String	最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	String	最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	String	步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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 最小值：**1** 最大值：**99999999** 缺省值：**10**
unit	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**10**
enum_list	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

状态码： 400

表 6-430 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-431 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-432 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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.saveCommandSend]. Parameter is [service_id]. Processor is [path].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.6.14 查询请求属性

功能介绍

查询请求属性

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/requests

表 6-433 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

表 6-434 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
request_id	否	Integer	请求属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
request_name	否	String	请求属性名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-435 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**1** 最大值：**999999999999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**999**
items	Array of **Property** objects	属性列表

表 6-436 Property

参数	参数类型	描述
property_id	Integer	属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
data_type	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式 最小长度：**0** 最大长度：**10**
required	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	String	最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	String	最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	String	步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max_length	Integer	字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值：**1** 最大值：**99999999** 缺省值：**10**
unit	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
enum_list	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

状态码： 400

表 6-437 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-438 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-439 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "cb39e78a-afd3-4e04-901d-70468b1c23dc-1619602712496-cnnorth7a-P-romalink-service01"
}
```

状态码： 404

Not Found

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "error_code" : "ROMA.00110006",
  "error_msg" : "The resource does not exist. Check whether the resource ID 1 is correct.",
  "requestId" : "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**。

6.6.15 删除请求属性

功能介绍

删除请求属性

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/requests/{property_id}

表 6-440 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
property_id	是	Integer	属性/请求属性/响应属性ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-441 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-442 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-443 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

6.6.16 修改请求属性

功能介绍

修改请求属性

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/requests/{property_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-444 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
property_id	是	Integer	属性/请求属性/响应属性ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

表 6-445 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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	否	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
data_type	是	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式 最小长度：**0** 最大长度：**10**
required	是	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	否	String	最小值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	否	String	最大值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	否	String	步长，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
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 最小值：**0** 最大值：**9999999** 缺省值：**10**
unit	否	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
enum_list	否	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

响应参数

状态码： 200

表 6-446 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
property_id	Integer	属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
data_type	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式 最小长度：**0** 最大长度：**10**
required	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	String	最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
max	String	最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	String	步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max_length	Integer	字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值：**1** 最大值：**99999999** 缺省值：**10**
unit	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**10**
enum_list	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

状态码： 400

表 6-447 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 6-448 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-449 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "property_name" : "power_usage",
  "description" : "power_usage",
  "data_type" : "integer",
  "required" : 0,
  "min" : "0",
  "max" : "1000",
  "step" : "1"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

6.6.17 创建响应属性

功能介绍

创建响应属性

URI

POST /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/responses

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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

表 6-451 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 最小长度：**2** 最大长度：**50**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
description	否	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
data_type	是	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式
required	是	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	否	String	最小值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	否	String	最大值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	否	String	步长，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
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 最小值：**1** 最大值：**999999** 缺省值：**10**
unit	否	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**50**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
enum_list	否	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

响应参数

状态码： 201

表 6-452 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
property_id	Integer	属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
data_type	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式 最小长度：**0** 最大长度：**10**
required	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	String	最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
max	String	最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	String	步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max_length	Integer	字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值：**1** 最大值：**99999999** 缺省值：**10**
unit	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**10**
enum_list	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

状态码： 400

表 6-453 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码： 404

表 6-454 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-455 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "property_name" : "power_usage",
  "description" : "power_usage",
  "data_type" : "integer",
  "required" : 0,
  "min" : "0",
  "max" : "100",
  "step" : "1",
  "unit" : "W"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

6.6.18 查询响应属性

功能介绍

查询响应属性

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/responses

表 6-456 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。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

表 6-457 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 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
response_id	否	Integer	响应属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
response_name	否	String	响应属性名称 最小长度：**0** 最大长度：**64**
offset	否	Integer	偏移量，表示从此偏移量开始查询， offset大于等于0 最小值：**0** 最大值：**999999** 缺省值：**0**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-458 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	总数 最小值：**1** 最大值：**999999999999999**
size	Integer	本次返回数量 最小值：**1** 最大值：**999**
items	Array of **Property** objects	属性列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-459 Property

参数	参数类型	描述
property_id	Integer	属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
data_type	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式 最小长度：**0** 最大长度：**10**
required	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	String	最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	String	最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	String	步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max_length	Integer	字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值：**1** 最大值：**99999999** 缺省值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
unit	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**10**
enum_list	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

状态码： 400

表 6-460 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-461 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-462 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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
  } ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

6.6.19 删除响应属性

功能介绍

删除响应属性

URI

DELETE /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/responses/{property_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-463 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
property_id	是	Integer	属性/请求属性/响应属性ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 400

表 6-464 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-465 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-466 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

6.6.20 查询响应属性详情

功能介绍

查询响应属性详情

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/responses/{property_id}

表 6-467 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
property_id	是	Integer	属性/请求属性/响应属性ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

无

响应参数

状态码： 200

表 6-468 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
property_id	Integer	属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
data_type	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式 最小长度：**0** 最大长度：**10**
required	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	String	最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	String	最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	String	步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max_length	Integer	字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值：**1** 最大值：**99999999** 缺省值：**10**
unit	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
enum_list	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

状态码： 400

表 6-469 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-470 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-471 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

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].",
  "requestId" : "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.",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

"requestId" : "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**。

6.6.21 修改响应属性

功能介绍

修改响应属性

URI

PUT /v2/{project_id}/link/instances/{instance_id}/services/{service_id}/commands/{command_id}/responses/{property_id}

表 6-472 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，获取方式请参见API参考的“附录 > 获取项目ID”章节。 最小长度：**0** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例ID 最小长度：**0** 最大长度：**36**
service_id	是	String	服务ID 最小长度：**0** 最大长度：**20**
command_id	是	Integer	命令ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**
property_id	是	Integer	属性/请求属性/响应属性ID 最小值：**0** 最大值：**99999999999999999**

请求参数

表 6-473 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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	否	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
data_type	是	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式 最小长度：**0** 最大长度：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
required	是	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	否	String	最小值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	否	String	最大值，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	否	String	步长，当data_type为integer或number时必填 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
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 最小值：**0** 最大值：**9999999** 缺省值：**10**
unit	否	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**10**
enum_list	否	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

响应参数

状态码： 200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-474 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
property_id	Integer	属性ID 最小值：**1** 最大值：**99999999999999999**
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 最小长度：**2** 最大长度：**50**
description	String	属性描述，长度0-200 最小长度：**0** 最大长度：**200**
data_type	String	属性数据类型，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；sting为字符串；integer为整数；datetime为时间，格式为yyyyMMddTHHmmss；json为自定义json格式 最小长度：**0** 最大长度：**10**
required	Integer	是否必填 0-非必填 1-必填 最小值：**0** 最大值：**10**
min	String	最小值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**0** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max	String	最大值，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**65536** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
step	String	步长，当data_type为integer或number时有效 缺省值：**1** 最小长度：**0** 最大长度：**10**
max_length	Integer	字符串最大长度，当data_type为string, datetime, json时有效 最小值：**1** 最大值：**99999999** 缺省值：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
unit	String	属性单位 最小长度：**0** 最大长度：**10**
enum_list	String	string的枚举值数组，使用逗号分隔 最小长度：**0** 最大长度：**2000**

状态码： 400

表 6-475 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 404

表 6-476 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

状态码： 500

表 6-477 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 最小长度：**0** 最大长度：**64**
error_msg	String	错误描述 最小长度：**0** 最大长度：**200**
request_id	String	消息ID 最小长度：**0** 最大长度：**64**

请求示例

```
{
  "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",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "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].",
  "requestId" : "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.",
  "requestId" : "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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7 附录

7.1 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": "xxxxxxxx",
            "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. 单击用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
   在“我的凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

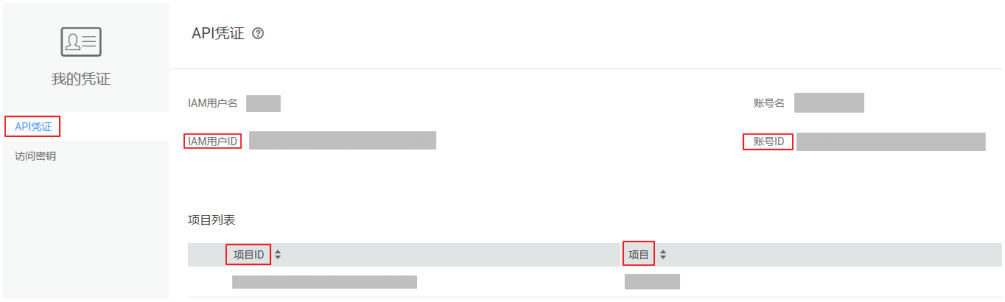
版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.2 获取帐号 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入帐号ID（domain-id），所以需要先在管理控制台上获取到帐号ID。帐号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”页面查看帐号ID。

图 7-1 获取帐号 ID



7.3 状态码

表 7-1 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。 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。 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。 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。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	说明
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。 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。 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。 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。
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。 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。

7.4 错误码

7.4.1 公共资源 API 错误码

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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
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权限控制出增加对应的权限。
400	ROMA.1007	Invalid request URL.	请求url无效	去除请求的url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	查询roma-server节点地址登录检查失败原因并重试

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	ROMA.12001	You do not have the permissions required to operate the application.	没有权限操作应用程序	可选择有操作权限帐号。
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
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.	路由无效或冲突	路由无效或冲突，请配置正确的路由。
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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
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.15001	The MO response is empty.	MO响应内容为空	提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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。
400	ROMA.15007	The subnet does not belong to the VPC.	子网不属于该虚拟私有云	更换属于该虚拟私用云的子网。
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,请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,请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,请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,请联系技术支持工程师协助解决。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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,请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,请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误详细信息，如还不能解决，提供实例id信息,请联系技术支持工程师协助解决。
400	ROMA.15018	Invalid OBS address.	OBS地址无效	提供实例id信息,请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,请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,请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,请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.	ROMAConnect实例名称已存在	更换ROMAConnect实例名称重试

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	ROMA.400101010	The ROMA Connect instance name is invalid.	ROMAConnect实例名称无效	ROMAConnect实例名称无效，请填写正确的实例名称
400	ROMA.400101012	The maintenance time window parameter of the ROMA Connect instance is invalid.	ROMAConnect实例维护时间窗参数无效	更改正确的ROMAConnect实例维护时间窗参数
400	ROMA.400101016	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。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，按确定。
400	ROMA.400101017	The token has expired.	请求token过期	重新获取token。
400	ROMA.400101019	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,请联系技术支持工程师协助解决。
400	ROMA.400101024	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.400101025	The ROMA Connect instance does not exist.	ROMAConnect实例不存在	在ROMAConnec页面查询实例id对应实例是否存在,检查传入的实例id。
400	ROMA.400101026	The ROMA Connect instance is not running.	ROMAConnect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,请联系技术支持工程师协助解决。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	ROMA.400102727	The application does not exist.	应用不存在	检查应用是否创建。
400	ROMA.400102728	The application already exists.	应用已存在	检查应用是否已存在。
400	ROMA.400102729	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。
400	ROMA.400102730	The application description is too long.	应用备注参数长度超出限制	检查输入参数应用备注长度
400	ROMA.400102731	Failed to write data into etcd.	写入etcd数据失败	查询roma-server节点地址登录查看失败原因
400	ROMA.400102733	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.400102734	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.400102740	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,-"。
400	ROMA.400102741	Invalid application secret.	应用secret无效	检查输入应用密钥满足8到128位，包括“数字、字母"。
400	ROMA.400102748	The site already exists.	site站点已存在	从ROMAConnect页面查看site站点已存在,无需重复创建。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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，在进行后续操作。
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。
400	ROMA.4031001	Insufficient quota.	配额不足	提供账户名称,请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.4031009	You need to apply for a trial period.	请申请试用期	提供账户名称,请联系技术支持工程师协助解决。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	ROMA.404100	The resource does not exist.	资源不存在	检查资源是否存在。
400	ROMA.404102	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.404103	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.500100	This is an internal service.	内部服务	联系技术支持工程师协助解决。
400	ROMA.500103	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.500200	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.500800	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.500802	Failed to unbind the EIP.	解绑eip失败,请稍后重试	1分钟后重试。
400	ROMA.500802	Failed to bind the EIP.	绑定eip失败,请稍后重试	1分钟后重试。

7.4.2 服务集成 API 错误码

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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通道应在自己帐号下，子帐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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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 Base64.	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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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面后台日志，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.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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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.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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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.3325	The APP quota name already exists.	客户端配额名称重复	使用其他名称
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.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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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 opreations 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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 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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
401	APIC.7102	Incorrect token or token resolution failure.	认证信息无法识别	请联系技术工程师检查是否token加解密配置异常
401	APIC.7103	Token contains no project information.	认证信息不包含项目信息	获取token时使用项目信息
401	APIC.7104	Token contains no domain information.	认证信息不包含租户信息	获取token时使用租户信息
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.	认证不包含租户信息	使用包含租户信息的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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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.	您的帐号未实名认证，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	解除帐号受限后使用
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.	帐号冻结，没有权限访问	解除帐号冻结状态后访问
403	APIC.7109	Account restricted. No permissions to request the POST method.	帐号受限，没有权限访问	解除帐号受限状态后访问
403	APIC.7110	Readonly account. No permissions to request any method except GET.	只读帐户，没有权限发送除GET之外的任何请求	联系帐号管理员配置管理员或细粒度权限

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
403	APIC.7111	Token not belong to the project in URI.	访问的资源不属于该帐号	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	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帐号下，子帐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应在自己帐号下，子帐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帐号下，子帐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帐号下，子帐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帐号下，子帐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策略应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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授权应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问
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帐号下，子帐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帐号下，子帐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帐号下，子帐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帐号下，子帐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帐号下，子帐号应获取授权后访问

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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帐号下，子帐号应获取授权后访问
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应在自己帐号下，子帐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帐号下，子帐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	使用主帐号或创建该roma集成应用的子帐号对需要访问该集成应用的子帐号授予相应的权限
403	APIG.1142	No permissions to perform operations on this client quota	没有权限操作客户端配额	使用管理员帐号操作客户端配额
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帐号下，子帐号应获取授权后访问
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文档应在自己帐号下，子帐号应获取授权后访问
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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.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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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.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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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
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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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 ld 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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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
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.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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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.9999	Internal server error.	系统错误，请联系管理员	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.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
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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.9999	System error.	系统错误，请联系管理员	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

7.4.3 消息集成 API 错误码

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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。
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 DMS 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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。
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	DMS 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
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。
500	MQS.00500006	Internal service error.	内部服务错误。	请联系技术支持。
500	MQS.00500017	Internal service error.	内部服务错误。	请联系技术支持。
500	MQS.00500020	Internal service error.	内部服务错误。	请联系技术支持。
500	MQS.00500024	Internal service error.	内部服务错误。	请联系技术支持。
500	MQS.00500025	Internal service error.	内部服务错误。	请联系技术支持。
500	MQS.00500031	Internal service error.	内部服务错误。	请联系技术支持。
500	MQS.00500041	Internal service error.	内部服务错误。	请联系技术支持。
500	MQS.00500044	Internal service error.	内部服务错误。	请联系技术支持。
500	MQS.00500053	Internal service error.	未找到实例节点。	请联系技术支持。
500	MQS.00500054	Internal service error.	生成密码错误。	请联系技术支持。
500	MQS.00500070	Internal service error.	实例配置失败。	请联系技术支持。
500	MQS.00500802	Internal service error.	内部服务错误。	请联系技术支持。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.4.4 设备集成 API 错误码

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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“集成应用>用户管理”下授予相应权限。
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“集成应用>用户管理”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“集成应用>用户管理”下授予相应权限。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
500	ROMA.00110201	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.00110202	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.00110203	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.00110401	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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
500	ROMA.00110402	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.00110403	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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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mqs topic过程失败，请检查mqs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.	appId不存在，请填入正确的appId	更换正确的appId。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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：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； 检查文件是否损坏； 检查文件中是否包含大量空行数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
500	ROMA.00111004	Failed to forcibly bring the device offline. Check whether the device runs properly.	强制下线该在线设备失败，请检查设备是否正常	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 or offline state. Bring the device online first.	不支持下发命令给未连接状态或离线状态的设备，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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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；

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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；
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；

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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，请在设备上线后重试	检查设备是否在线，若未在线，请上线设备。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
500	ROMA.00111609	The application ID of the device is inconsistent with that of the rule. Enter a correct application ID.	设备的appId与规则appId不一致，请输入正确的appId	输入正确的设备appId。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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/产品序列号/datas"或"产品序列号/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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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password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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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appId与规则appId不一致，请输入正确的appId	输入正确的产品appId。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	解决方案
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。

7.5 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shubao访问日志上报功能。	是	{"name":"lts","enable":true,"config":"{\"group_id\":\",\"topic_id\":\"\",\"log_group\":\"\",\"log_stream\":\"\"}"}	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	-	-	-	-	-

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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
ratelimit	是否支持自定义流控值。	是	{"name":"ratelimit","enable":true,"config":"{\"api_limits\":500}"}	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	1-10000000 次/秒
request_body_size	是否支持指定最大请求Body大小。	是	{"name":"request_body_size","enable":true,"config":"104857600"}	request_body_size	请求中允许携带的Body大小上限。	12 M	1-9536 M
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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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_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	1-72000 s
				refresh_token_expire_time	refresh token的有效时间	7200 s	1-72000 s
				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"}	-	-	off	on/off
app_secret	是否支持app_secret认证方式。	是	{"name":"app_secret","enable":true,"config":"on"}	-	-	off	on/off

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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_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_wwx548366_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	-	-	-	-	-

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	{"name":"backend_client_certificate","enable":true,"config":"{\"enable\":\"on\",\"ca\":\"\",\"content\":\"\",\"key\":\"\"}"}	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	-	-

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	{"name":"ssl_ciphers","enable":true,"config":"config":"{\"ssl_ciphers\":[\"ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384\"]}"}	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	-	-	-	-	-

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	{"name":"app_route","enable":true,"config":"{\"enable\":\"on\",\"cascade_auth_key\":\"abcdefabcdefabcdefabcdefabcdef11\",\"cascade_instance_ids\":\"104e4816-1e9c-4345-be3a-14528727d0e3\"}"}	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	{"name":"sandbox","enable":true,"config":"{\"max_cpu_time\":30000,\"max_memory\":1073741824}"}	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	1-1000000 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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	{"name": "real_ip_from_xff","enable": true,"config": {"enable": "on","xff_index": -1}}	enable	是否开启	off	on/off

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	X-Forwarded-For头中IP的排序序号，值允许为正数、负数、0。 ● 值为0或正数时，获取X-Forwarded-For头中对应索引的IP。 ● 值为负数时，按倒序方式从X-Forwarded-For头中获取IP。 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	-1	int32有效值

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。		

版权所有 © 华为云计算技术有限公司