应用运维管理

API 参考

文档版本 01

发布日期 2025-08-26

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。

华为云计算技术有限公司

地址： 贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址： https://www.huaweicloud.com/

目 录

1 使用前必读 1
2 API 概览 3
3 如何调用 API 4
3.1 构造请求 4
3.2 认证鉴权 6
3.3 返回结果 8
4 API 10
4.1 告警 10
4.1.1 获取告警发送结果 10
4.1.2 新增静默规则 18
4.1.3 删除静默规则 28
4.1.4 修改静默规则 36
4.1.5 获取静默规则列表 46
4.1.6 新增告警行动规则 54
4.1.7 删除告警行动规则 64
4.1.8 修改告警行动规则 71
4.1.9 通过告警规则名称获取告警行动规则 80
4.1.10 获取告警行动规则列表 89
4.1.11 新增一条事件类告警规则 97
4.1.12 删除事件类告警规则 109
4.1.13 更新事件类告警规则 116
4.1.14 查询事件类告警规则列表 128
4.1.15 添加或修改指标类或事件类告警规则 138
4.1.16 删除指标类或事件类告警规则 178
4.1.17 查询指标类或者事件类告警规则列表 186
4.1.18 批量更新 Prometheus 监控告警规则 204
4.1.19 创建告警模板 210
4.1.20 删除告警模板 225
4.1.21 更新告警模板 228
4.1.22 查询告警模板列表 243
4.1.23 新增消息通知模板 256
4.1.24 删除消息通知模板 260

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.25 修改消息通知模板.....262
4.1.26 查询消息通知模板列表.....266
4.1.27 根据消息通知模板名称查询消息通知模板.....271
4.1.28 新增告警分组规则.....275
4.1.29 删除告警分组规则.....289
4.1.30 更新告警分组规则.....292
4.1.31 查询告警分组规则列表.....306
4.1.32 新增告警抑制规则.....315
4.1.33 删除告警抑制规则列表.....324
4.1.34 更新告警抑制规则.....326
4.1.35 查询告警抑制规则列表.....335
4.1.36 查询事件告警信息.....342
4.1.37 统计事件告警信息.....355
4.1.38 上报事件或告警信息.....366
4.2 监控.....374
4.2.1 查询时间序列.....374
4.2.2 查询时序数据.....381
4.2.3 查询指标.....392
4.2.4 查询监控数据.....402
4.2.5 添加监控数据.....414
4.2.6 添加或修改服务发现规则.....421
4.2.7 删除服务发现规则.....433
4.2.8 查询系统中已有服务发现规则.....438
4.2.9 添加阈值规则.....447
4.2.10 查询阈值规则列表.....455
4.2.11 修改阈值规则.....462
4.2.12 删除阈值规则.....470
4.2.13 查询单条阈值规则.....474
4.2.14 批量删除阈值规则.....480
4.3 Prometheus 监控.....485
4.3.1 GET 方法查询区间数据.....485
4.3.2 （推荐）POST 方法查询区间数据.....491
4.3.3 GET 方法查询瞬时数据.....497
4.3.4 （推荐）POST 方法查询瞬时数据.....502
4.3.5 查询标签值.....508
4.3.6 GET 方法获取标签名列表.....514
4.3.7 （推荐）POST 方法获取标签名列表.....519
4.3.8 元数据查询.....525
4.3.9 查询 Prometheus 实例下区间数据.....530
4.3.10 （推荐）POST 方法查询 Prometheus 实例下瞬时数据.....534
4.3.11 GET 方法查询 Prometheus 实例下瞬时数据.....537
4.3.12 查询 Prometheus 实例下符合指定标签筛选器条件的时间序列.....541

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.3.13 查询 Prometheus 实例中标签值 544
4.3.14 查询 Prometheus 实例中标签名列表 548
4.3.15 查询 Prometheus 实例中元数据 551
4.4 日志 554
4.4.1 查询日志 554
4.5 Prometheus 实例 566
4.5.1 新增 Prometheus 实例 566
4.5.2 卸载托管 Prometheus 实例 572
4.5.3 修改 Prometheus 实例 576
4.5.4 查询 Prometheus 实例 583
4.5.5 创建 Prometheus 实例的预聚合规则 590
4.5.6 修改 Prometheus 实例的预聚合规则 595
4.5.7 查询 Prometheus 实例的预聚合规则 597
4.5.8 获取 Prometheus 实例调用凭证 599
4.6 配置管理 603
4.6.1 查询 AOM2.0 相关云服务授权信息 603
4.6.2 查询主机安装的 ICAgent 信息 607
4.7 UniAgent 管理 611
4.7.1 下发批量安装 UniAgent 任务 611
4.7.2 下发批量升级 UniAgent 任务 619
4.7.3 查询 UniAgent 主机列表信息 625
4.8 仪表盘 631
4.8.1 查询仪表盘列表 631
4.8.2 删除仪表盘 634
4.8.3 查询仪表盘详情 636
4.8.4 查询仪表盘分组列表 639
4.8.5 更新仪表盘分组名称 641
4.8.6 删除仪表盘分组 644
4.9 应用资源管理（即将下线） 645
4.9.1 新增应用 645
4.9.2 删除应用 650
4.9.3 查询应用详情 654
4.9.4 修改应用 659
4.9.5 新增组件 663
4.9.6 删除组件 668
4.9.7 查询组件详情 672
4.9.8 修改组件 676
4.9.9 创建环境 681
4.9.10 删除环境 686
4.9.11 查询环境详情 689
4.9.12 修改环境 695
4.9.13 查询绑定在节点上的资源列表 700

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.9.14 根据应用名称查询应用详情 706
4.9.15 根据环境名称查询环境详情 711
4.9.16 根据组件名称查询组件详情 716
4.9.17 新增子应用 720
4.9.18 删除子应用 725
4.9.19 修改子应用 729
4.10 自动化运维（即将下线） 733
4.10.1 创建任务 734
4.10.2 更新任务 783
4.10.3 对暂停中的任务进行操作 789
4.10.4 获取工作流执行中的执行详情 795
4.10.5 终止任务执行 802
4.10.6 脚本查询 809
4.10.7 脚本版本查询 819
4.10.8 作业管理主页模糊查询 829
4.10.9 根据作业 id 查询方案(自定义模板)列表 839
4.10.10 获取方案信息 852
4.10.11 查询任务列表 862
4.10.12 获取任务执行历史 881
4.10.13 执行工作流 889
5 历史 API 895
5.1 弹性伸缩（即将下线） 895
5.1.1 创建策略 895
5.1.2 删除策略 902
5.1.3 更新策略 903
5.1.4 查看策略列表 909
5.1.5 查看单个策略 912
5.1.6 更新策略组属性 916
5.1.7 查询策略组属性 918
5.2 监控（即将下线） 920
5.2.1 添加或修改应用发现规则 920
5.2.2 查询阈值规则列表 930
5.2.3 修改阈值规则 934
5.2.4 添加阈值规则 938
5.2.5 查询监控数据 943
6 应用示例 949
6.1 查询时间序列 949
6.2 查询时序数据 950
6.3 查询指定告警行动规则详细信息 952
7 权限策略和授权项 953
7.1 权限和授权项说明 953

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.2 策略授权参考 954
7.2.1 告警 954
7.2.2 监控 956
7.2.3 Prometheus 监控 958
7.2.4 日志 959
7.2.5 Prometheus 实例 959
7.2.6 配置管理 960
7.2.7 UniAgent 管理 961
7.2.8 仪表盘 961
7.2.9 应用资源管理 962
7.2.10 自动化运维 963
8 附录 966
8.1 状态码 966
8.2 错误码 969
8.3 获取账号 ID、项目 ID、企业项目 ID 988
8.4 公共请求消息头 989
8.5 公共响应消息头 989

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

1 使用前必读

欢迎使用应用运维管理服务（Application Operations Management，简称AOM）。应用运维管理（Application Operations Management，简称AOM）是云上应用的一站式立体化运维管理平台，提供一站式可观测性分析和自动化运维方案，支持快速从云端、本地采集指标、日志和性能数据，帮助用户及时发现故障，全面掌握应用、资源及业务的实时运行状况，提升企业海量运维的自动化能力和效率。

您可以使用本文档提供的API对应用运维管理服务进行相关操作，例如创建、删除、查询等。支持的全部操作请参见**API概览**。

在调用应用运维管理服务API之前，请确保已经充分了解应用运维管理服务相关概念，详细信息请参见**产品介绍** 。

终端节点

终端节点即调用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。

基本概念

- 账号

  用户注册华为云时的账号，账号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于账号是付费主体，为了确保账号安全，建议您不要直接使用账号进行日常管理工作，而是创建用户并使用该用户进行日常管理工作。

- 用户

  由账号在IAM中创建的用户，是云服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥）。

  在**我的凭证**下，您可以查看账号ID和用户ID。通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到账号、用户和密码等信息。

- 区域（Region）

  从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。

  详情请参见**区域和可用区**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

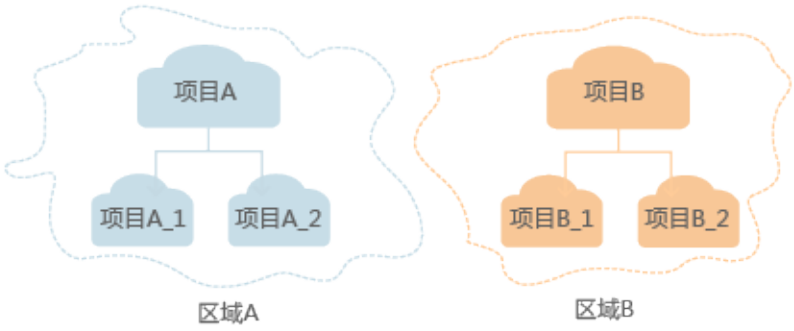
- 可用区（AZ，Availability Zone）

  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

  华为云的区域默认对应一个项目，这个项目由系统预置，用来隔离物理区域间的资源（计算资源、存储资源和网络资源），以默认项目为单位进行授权，用户可以访问您账号中该区域的所有资源。如果您希望进行更加精细的权限控制，可以在区域默认的项目中创建子项目，并在子项目中购买资源，然后以子项目为单位进行授权，使得用户仅能访问特定子项目中资源，使得资源的权限控制更加精确。

  图 1-1 项目隔离模型

  同样在**我的凭证**下，您可以查看项目ID。

- 企业项目

  企业项目是项目的升级版，针对企业不同项目间资源的分组和管理，是逻辑隔离。企业项目中可以包含多个区域的资源，且项目中的资源可以迁入迁出。

  关于企业项目ID的获取及企业项目特性的详细信息，请参见《**企业管理服务用户指南**》。

调用说明

应用运维管理服务提供了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**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

2 API 概览

应用运维管理服务API为开发者、合作伙伴提供告警、监控、prometheus监控、日志、Prometheus实例、配置管理、应用资源管理、自动化运维等开放接口，帮助您快速、低成本地实现应用运维。AOM 2.0相关接口当前在华北-乌兰察布-汽车一、华北-乌兰察布二零一、华北-乌兰察布二零二、中东-利雅得、华北-北京一、华北-北京四、华北-北京二、华北-乌兰察布一、华东-上海一、华东-上海二、华东-青岛、华东二、华南-广州、华南-深圳、西南-贵阳一、中国-香港、亚太-曼谷、亚太-新加坡、亚太-雅加达、亚太-马尼拉、非洲-开罗、非洲-约翰内斯堡、土耳其-伊斯坦布尔、拉美-墨西哥城一、拉美-墨西哥城二、拉美-圣保罗一和拉美-圣地亚哥区域开放。

表 2-1 API 概览

类别	API
告警	告警相关API，包括新增、更新、删除事件类告警规则等接口。
监控	监控相关API，包括查询指标，查询、添加监控数据等接口。
Prometheus监控	prometheus监控相关API，包括区间数据查询、瞬时数据查询等接口。
日志	日志相关API，包括查询日志接口。
Prometheus实例	Prometheus实例相关API，包括新增、查询Prometheus实例、卸载托管Prometheus实例等接口。
配置管理	配置相关API，包括查询aom2.0相关云服务授权信息和查询集群主机安装的ICAgent信息接口。
UniAgent管理	UniAgent相关API，包括下发批量安装，升级UniAgent任务，以及查询UniAgent主机列表接口。
仪表盘	仪表盘相关API，包括查询，删除仪表盘等接口。
应用资源管理（仅适用AOM 2.0）	应用资源管理相关API，包括新增、修改、查询、删除应用等接口。
自动化运维（仅适用AOM 2.0）	自动化运维相关API，包括创建任务、快速创建执行脚本等接口。 自动化运维相关API当前仅在华北-北京四、华东-上海一、华东-上海二、华南-广州、华北-乌兰察布-汽车一、中东-利雅得区域开放。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3 如何调用 API

3.1 构造请求

本章节介绍如何构造REST API的请求，并以调用IAM服务的**管理员创建IAM用户**接口说明如何调用API。

您还可以通过这个视频教程了解如何构造请求调用API：**https://bbs.huaweicloud.com/videos/102987** 。

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。

- **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，您可以从**地区和终端节点**获取。

  例如IAM服务在“华北-北京四”区域的Endpoint为“iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com”。
- **resource-path**：资源路径，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。

例如您需要创建IAM用户，由于IAM为全局服务，则使用任一区域的Endpoint（比如“华北-北京四”区域的Endpoint：“iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com”），并在**管理员创建IAM用户**的URI部分找到resource-path（/v3.0/OS-USER/users），拼接起来如下所示。

```
https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

图 3-1 URI 示意图

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。

- **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**管理员创建IAM用户**的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
```

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。

如下公共消息头需要添加到请求中。

- **Content-Type**：消息体的类型（格式），必选，默认取值为“application/json”，有其他取值时会在具体接口中专门说明。
- **Authorization**：签名认证信息，可选，当使用AK/SK方式认证时，使用SDK对请求进行签名的过程中会自动填充该字段。AK/SK认证的详细说明请参见**AK/SK认证**。
- **X-Sdk-Date**：请求发送的时间，可选，当使用AK/SK方式认证时，使用SDK对请求进行签名的过程中会自动填充该字段。AK/SK认证的详细说明请参见**AK/SK认证**。
- **X-Auth-Token**：用户Token，可选，当使用Token方式认证时，必须填充该字段。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。
- **X-Project-ID**：子项目ID，可选，在多项目场景中使用。如果云服务资源创建在子项目中，AK/SK认证方式下，操作该资源的接口调用需要在请求消息头中携带X-Project-ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- **X-Domain-ID**：账号ID，可选。AK/SK认证方式下，全局服务的接口调用时，需在请求消息头中携带X-Domain-ID。

对于**管理员创建IAM用户**接口，使用AK/SK方式认证时，添加消息头后的请求如下所示。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
Content-Type: application/json
X-Sdk-Date: 20240416T095341Z
Authorization: SDK-HMAC-SHA256 Access=***************, SignedHeaders=content-type;host;x-sdk-date,
Signature=***************
```

请求消息体

请求消息体通常以结构化格式发出，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，并在Content-type中声明字符编码方式，例如：Content-Type: application/json; charset=utf-8。

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**管理员创建IAM用户**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。

- **accountid**为IAM用户所属的账号ID。
- **username**为要创建的IAM用户名。
- **email**为IAM用户的邮箱。
- **************为IAM用户的登录密码。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users

Content-Type: application/json
X-Sdk-Date: 20240416T095341Z
Authorization: SDK-HMAC-SHA256 Access=***************, SignedHeaders=content-type;host;x-sdk-date,
Signature=***************

{
    "user": {
        "domain_id": "accountid",
        "name": "username",
        "password": "**********",
        "email": "email",
        "description": "IAM User Description"
    }
}
```

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。

3.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

AK/SK 认证

说明

- AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小12MB以内，12MB以上的请求请使用Token认证。
- AK/SK既可以使用永久访问密钥中的AK/SK，也可以使用临时访问密钥中的AK/SK，但使用临时访问密钥的AK/SK时需要额外携带“X-Security-Token”字段，字段值为临时访问密钥的security_token。

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

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

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

须知

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

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。
- 使用Token前请确保Token离过期有足够的时间，防止调用API的过程中Token过期导致调用API失败。

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**获取用户Token**接口时，请求body中auth.scope的取值需要选择project，如下所示。

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


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "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“ABCDEFG...”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFG...”加到请求消息头即可，如下所示。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFG...
```

您还可以通过这个视频教程了解如何使用Token认证：**https://bbs.huaweicloud.com/videos/101333**

3.3 返回结果

状态码

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。

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

对于**管理员创建IAM用户**接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于**管理员创建IAM用户**接口，返回如**图3-2**所示的消息头。

图 3-2 管理员创建 IAM 用户响应消息头

```
"X-Frame-Options": "SAMEORIGIN",
"X-IAM-ETag-id": "2562365939-d8f6f12921974cb097338ac11fceac8a",
"Transfer-Encoding": "chunked",
"Strict-Transport-Security": "max-age=31536000; includeSubdomains;",
"Server": "api-gateway",
"X-Request-Id": "af2953f2bcc67a42325a69a19e6c32a2",
"X-Content-Type-Options": "nosniff",
"Connection": "keep-alive",
"X-Download-Options": "noopen",
"X-XSS-Protection": "1; mode=block;",
"X-IAM-Trace-Id": "token_[redacted]_null_af2953f2bcc67a42325a69a19e6c32a2",
"Date": "Tue, 21 May 2024 09:03:40 GMT",
"Content-Type": "application/json; charset=utf8"
```

响应消息体

响应消息体通常以结构化格式返回，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**管理员创建IAM用户**接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
    "user": {
        "id": "c131886aec...",
        "name": "IAMUser",
        "description": "IAM User Description",
        "areacode": "",
        "phone": "",
        "email": "***@***.com",
        "status": null,
        "enabled": true,
        "pwd_status": false,
        "access_mode": "default",
        "is_domain_owner": false,
        "xuser_id": "",
        "xuser_type": "",
        "password_expires_at": null,
        "create_time": "2024-05-21T09:03:41.000000",
        "domain_id": "d78cbac1.....",
        "xdomain_id": "30086000.....",
        "xdomain_type": "",
        "default_project_id": null
    }
}
```

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": "Request body is invalid.",
    "error_code": "IAM.0011"
}
```

其中，errorCode表示错误码，errorMessage表示错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4 API

4.1 告警

4.1.1 获取告警发送结果

功能介绍

该接口用于获取告警发送结果。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/alarm-notified-histories

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，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

表 4-2 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
event_sn	否	String	告警流水号。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-3 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

响应参数

状态码：200

表 4-4 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
notified_histories	Array of **NotifiedHistoriesResult** objects	通知历史列表。

表 4-5 NotifiedHistoriesResult

参数	参数类型	描述
event_sn	String	告警流水号。 最小长度：**19** 最大长度：**19**
notifications	Array of **Notifications** objects	通知结果。 数组长度：**0 - 100**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-6 Notifications

参数	参数类型	描述
action_rule	String	告警通知规则名称。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
notifier_channel	String	通知类型。SMN：消息通知服务。 枚举值： • **SMN**
smn_channel	**SmnResponse** object	通知结果详情。

表 4-7 SmnResponse

参数	参数类型	描述
sent_time	Long	发送时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999**
smn_notified_history	Array of **SmnInfo** objects	发送的通知的消息内容。 数组长度：**1 - 100**
smn_request_id	String	请求smn服务的请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
smn_response_body	String	调用smn服务返回的信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
smn_response_code	String	调用smn服务返回的http状态码。 最小长度：**3** 最大长度：**3**
smn_topic	String	smn的主题。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-8 SmnInfo

参数	参数类型	描述
smn_notified_content	String	smn发送消息的内容。 最小长度：**1** 最大长度：**9999999**
smn_subscription_status	Integer	smn的订阅的状态。 最小长度：**1** 最大长度：**1**
smn_subscription_type	String	smn的订阅类型。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

状态码：401

表 4-9 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-10 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

表 4-11 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

请求示例

获取告警流水号为1044686593798963201的发送结果

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alarm-notified-histories?event_sn=1044686593798963201
```

响应示例

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

OK 请求响应成功。


```
{
  "notified_histories" : [ {
    "event_sn" : "1044686593798963201",
    "notifications" : [ {
      "action_rule" : "lhy_alarm_action_test01",
      "notifier_channel" : "SMN",
      "smn_channel" : {
        "sent_time" : 1669114269797,
        "smn_notified_history" : [ {
          "smn_notified_content" : "<style>    span {        display: inline-block;        float: left;        font-size: 14px;    }    b {        display: inline-block;        float: left;        color: #252B3A;        font-size: 14px    }</style><table border=\"0\" cellpadding=\"0\" cellspacing=\"0\"       style=\"font-family:Helvetica,Arial,PingFangSC-Regular,Hiragino Sans GB;border-spacing:0px 14px;font-size:14px;padding-left: 30px;line-height:25px;\">    <thead>    <tr style=\"font-size:14px;\">        <td colspan=\"2\" style=\"line-height:28px;color:#6e6e6e;font-size:14px\">            <b>尊敬的 </b>            <b>用户</b><b> ，您好！</b>        </td>    </tr>    </thead>    <tr>        <td colspan=\"2\">            <span>您在 </span>            <b>{region_name}</b>            <span> 区域设置的告警行动规则</span>            <b> lhy_alarm_action_test01 </b>            <span>新增</span><span> 1 条运维通知</span>                                <span><span>，阈值规则为 </span><b>lhy_test_001</b></span>            <span>。更多信息请登录AOM。</span>            <br><br>        </td>    </tr>    <tr style=\"font-size:14px;\">        <td colspan=\"2\">            <p style=\"margin-bottom: -20px; margin-top: -26px;\">                <span style=\"color:#252B3A;line-height:24px\">详细信息如下，请您查阅：</span>            </p>        </td>    </tr>    <td><div>账号：kaifatest;<br>通知类型：告警;<br>CAS应用名称: app-1;<br>告警类型：NA;<br>事件级别：紧急;<br>事件名称：lhy_test_001;<br>发生时间：2022-11-22 18:51:05 GMT+08:00;<br>事件源：AOM;<br>资源类型：Application;<br>资源标识：<br>  casApplicationID:2d216a2b-9a58-452e-9a82-fc0c7cbcd322;<br>  casApplicationName:app-1;<br>可能原因：当创建的阈值规则的指标数据达到阈值条件时且告警级别为“紧急”，产生此告警。;<br>详情：https://console.xxx/aom/alarmlist;<br>附加信息：阈值规则 lhy_test_001 状态从 “数据不足” 变为 “超限阈值” 。状态变化详细信息：指标名称为“cpuCoreLimit”，最新指标数据取值“0.250”，满足阈值条件“>=0”。;<br>修复建议：NA;<br><div/></td>  </table>",
          "smn_subscription_status" : 1,
          "smn_subscription_type" : "email"
        }, {
          "smn_notified_content" : "【 AOM 】发生紧急_告警_新增\n告警名称：lhy_test_001;\nCAS应用名称: app-1;\n发生时间：2022-11-22 18:51:05 GMT+08:00;\n详情：https://console.xxx/aom/alarmlist;\n告警内容：阈值规则 lhy_test_001 状态从 “数据不足” 变为 “超限阈值” 。状态变化详细信息：指标名称为“cpuCoreLimit”，最新指标数据取值“0.250”，满足阈值条件“>=0”。;\n本消息是由kaifatest在AOM告警规则中配置;更多信息请登录AOM。",
          "smn_subscription_status" : 0,
          "smn_subscription_type" : "sms"
        }, {
          "smn_notified_content" : "【 AOM 】发生紧急_告警_新增\n告警名称：lhy_test_001;\nCAS应用名称: app-1;\n发生时间：2022-11-22 18:51:05 GMT+08:00;\n详情：https://console.xxx/aom/alarmlist;\n告警内容：阈值规则 lhy_test_001 状态从 “数据不足” 变为 “超限阈值” 。状态变化详细信息：指标名称为“cpuCoreLimit”，最新指标数据取值“0.250”，满足阈值条件“>=0”。;\n本消息是由kaifatest在AOM告警规则中配置;更多信息请登录AOM。",
          "smn_subscription_status" : 0,
          "smn_subscription_type" : "sms"
        } ],
        "smn_request_id" : "600bfa7447da48068312bba0fb2b3afa",
        "smn_response_body" : "{\"message_id\":\"b5db3a3419b84cc29d438a7dba336c20\",\"request_id\":\"600bfa7447da48068312bba0fb2b3afa\"}",
        "smn_response_code" : "200",
        "smn_topic" : "lhy_test01"
      }
    } ]
  } ]
}
```


状态码：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。


```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListNotifiedHistoriesSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        ListNotifiedHistoriesRequest request = new ListNotifiedHistoriesRequest();
        try {
            ListNotifiedHistoriesResponse response = client.listNotifiedHistories(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListNotifiedHistoriesRequest()
        response = client.list_notified_histories(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListNotifiedHistoriesRequest{}
    response, err := client.ListNotifiedHistories(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.2 新增静默规则

功能介绍

新增静默规则。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/alert/mute-rules

表 4-12 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-13 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-14 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
create_time	否	Long	创建时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
desc	否	String	规则描述。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**

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
match	是	Array<Array<Match>>	规则的匹配条件。串行条件和并行条件的最大数量限制为10。 数组长度：**1 - 10**
mute_config	是	MuteConfig object	规则的生效时间配置。
name	是	String	规则名称。名称包含大小写字母、数字、特殊字符（_）、不能以下划线开头或结尾，最大长度为100。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
timezone	否	String	时区。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
update_time	否	Long	修改时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
user_id	否	String	用户ID。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

表 4-15 Match

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	指定按照Metadata中的key进行匹配。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
operate	是	String	指定匹配的方式：EXIST:存在，REGEX:正则，EQUALS:等于 最小长度：**1** 最大长度：**100** 枚举值： • **EQUALS** • **REGEX** • **EXIST**

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	否	Array of strings	要匹配的key对应的value，当operate为存在时，此值为空。 最小长度：**1** 最大长度：**256** 数组长度：**0 - 5**

表 4-16 MuteConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
ends_at	否	Long	静默规则结束时间。 最小值：**0** 最大值：**999999999**
scope	否	Array of integers	当type为每周或者每月时，scope不能为空。 最小值：**0** 最大值：**31** 数组长度：**1 - 100**
starts_at	是	Long	静默规则开始时间。 最小值：**0** 最大值：**999999999**
type	是	String	静默规则生效时间种类。 FIXED：固定方式统计， DAILY：按日合计，WEEKLY：按周统计，MONTHLY：按月统计 最小长度：**1** 最大长度：**100** 枚举值： • **FIXED** • **DAILY** • **WEEKLY** • **MONTHLY**

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-17 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：401

表 4-18 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-19 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

表 4-20 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

请求示例

新增一条名称为"32255"，用户id为"2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf"的静默规则

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/mute-rules

{
  "create_time" : 1668147671966,
  "desc" : "",
  "match" : [ [ {
    "key" : "event_severity",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "operate" : "EQUALS",
    "value" : [ "Info" ]
  } ] ],
  "mute_config" : {
    "ends_at" : 86399,
    "scope" : [ ],
    "starts_at" : 0,
    "type" : "DAILY"
  },
  "name" : "32255",
  "timezone" : "xxx",
  "update_time" : 1668147671966,
  "user_id" : "2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf"
}
```


响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。


```
{
  "error_code" : "AOM.08011001",
  "error_msg" : "the muteName is exist",
  "error_type" : "PARAM_INVALID",
  "trace_id" : ""
}
```


状态码：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。


```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```


状态码：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。


```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```


状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。


```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```


SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Java

新增一条名称为"32255"，用户id为"2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf"的静默规则

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class AddMuteRulesSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        AddMuteRulesRequest request = new AddMuteRulesRequest();
        MuteRule body = new MuteRule();
        MuteConfig muteConfigbody = new MuteConfig();
        muteConfigbody.withEndsAt(86399L)
            .withStartsAt(0L)
            .withType(MuteConfig.TypeEnum.fromValue("DAILY"));
        List<String> listMatchValue = new ArrayList<>();
        listMatchValue.add("Info");
        List<Match> listMatchMatch = new ArrayList<>();
        listMatchMatch.add(
            new Match()
                .withKey("event_severity")
                .withOperate(Match.OperateEnum.fromValue("EQUALS"))
                .withValue(listMatchValue)
        );
        List<List<Match>> listbodyMatch = new ArrayList<>();
        listbodyMatch.add(listMatchMatch);
        body.withUserId("2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf");
        body.withUpdateTime(1668147671966L);
        body.withTimezone("xxx");
        body.withName("32255");
        body.withMuteConfig(muteConfigbody);
        body.withMatch(listbodyMatch);
        body.withDesc("");
        body.withCreateTime(1668147671966L);
        request.withBody(body);
        try {
            AddMuteRulesResponse response = client.addMuteRules(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

新增一条名称为"32255"，用户id为"2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf"的静默规则

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = AddMuteRulesRequest()
        muteConfigbody = MuteConfig(
            ends_at=86399,
            starts_at=0,
            type="DAILY"
        )
        listValueMatch = [
            "Info"
        ]
        listMatchMatch = [
            Match(
                key="event_severity",
                operate="EQUALS",
                value=listValueMatch
            )
        ]
        listMatchbody = [
            listMatchMatch
        ]
        request.body = MuteRule(
            user_id="2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf",
            update_time=1668147671966,
            timezone="xxx",
            name="32255",
            mute_config=muteConfigbody,
            match=listMatchbody,
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        desc="",
        create_time=1668147671966
    )
    response = client.add_mute_rules(request)
    print(response)
except exceptions.ClientRequestException as e:
    print(e.status_code)
    print(e.request_id)
    print(e.error_code)
    print(e.error_msg)
```

Go

新增一条名称为"32255"，用户id为"2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf"的静默规则

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.AddMuteRulesRequest{}
    endsAtMuteConfig:= int64(86399)
    muteConfigbody := &model.MuteConfig{
        EndsAt: &endsAtMuteConfig,
        StartsAt: int64(0),
        Type: model.GetMuteConfigTypeEnum().DAILY,
    }
    var listValueMatch = []string{
        "Info",
    }
    var listMatchMatch = []model.Match{
        {
            Key: "event_severity",
            Operate: model.GetMatchOperateEnum().EQUALS,
            Value: &listValueMatch,
        },
    }
    var listMatchbody = [][](model.Match){
        listMatchMatch,
    }
    userIdMuteRule:= "2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf"
    updateTimeMuteRule:= int64(1668147671966)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    descMuteRule:= ""
    createTimeMuteRule:= int64(1668147671966)
    request.Body = &model.MuteRule{
        UserId: &userIdMuteRule,
        UpdateTime: &updateTimeMuteRule,
        Timezone: "xxx",
        Name: "32255",
        MuteConfig: muteConfigbody,
        Match: listMatchbody,
        Desc: &descMuteRule,
        CreateTime: &createTimeMuteRule,
    }
    response, err := client.AddMuteRules(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.3 删除静默规则

功能介绍

删除静默规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

DELETE /v2/{project_id}/alert/mute-rules

表 4-21 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-22 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-23 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
[数组元素]	是	Array of **DeleteMuteRuleName** objects	要删除的规则名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-24 DeleteMuteRuleName

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	要删除的静默规则的名称。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-25 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：401

表 4-26 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

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	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-27 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

表 4-28 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**

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	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

请求示例

删除名称为"1112222"的静默规则

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/mute-rules

[ {
  "name" : "1112222"
} ]
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08015002",
  "error_msg" : "the muteName is not exist",
  "error_type" : "PARAM_INVALID",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08001500",
  "error_message" : "internal server error",
  "error_type" : "INTERNAL_SERVER_ERROR",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

删除名称为"1112222"的静默规则

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class DeleteMuteRulesSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteMuteRulesRequest request = new DeleteMuteRulesRequest();
        List<DeleteMuteRuleName> listbodyBody = new ArrayList<>();
        listbodyBody.add(
            new DeleteMuteRuleName()
                .withName("1112222")
        );
        request.withBody(listbodyBody);
        try {
            DeleteMuteRulesResponse response = client.deleteMuteRules(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

删除名称为"1112222"的静默规则

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteMuteRulesRequest()
        listBodybody = [
            DeleteMuteRuleName(
                name="1112222"
            )
        ]
        request.body = listBodybody
        response = client.delete_mute_rules(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

删除名称为"1112222"的静默规则

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteMuteRulesRequest{}
    var listBodybody = []model.DeleteMuteRuleName{
        {
            Name: "1112222",
        },
    }
    request.Body = &listBodybody
    response, err := client.DeleteMuteRules(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.1.4 修改静默规则

功能介绍

修改静默规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v2/{project_id}/alert/mute-rules

表 4-29 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-30 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-31 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
create_time	否	Long	创建时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
desc	否	String	规则描述。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
match	是	Array<Array<**Match**>>	规则的匹配条件。串行条件和并行条件的最大数量限制为10。 数组长度：**1 - 10**
mute_config	是	**MuteConfig** object	规则的生效时间配置。
name	是	String	规则名称。名称包含大小写字母、数字、特殊字符（_）、不能以下划线开头或结尾，最大长度为100。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
timezone	否	String	时区。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
update_time	否	Long	修改时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
user_id	否	String	用户ID。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

表 4-32 Match

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	指定按照Metadata中的key进行匹配。 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	是否必选	参数类型	描述
operate	是	String	指定匹配的方式：EXIST:存在，REGEX:正则，EQUALS:等于 最小长度：**1** 最大长度：**100** 枚举值： • **EQUALS** • **REGEX** • **EXIST**
value	否	Array of strings	要匹配的key对应的value，当operate为存在时，此值为空。 最小长度：**1** 最大长度：**256** 数组长度：**0 - 5**

表 4-33 MuteConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
ends_at	否	Long	静默规则结束时间。 最小值：**0** 最大值：**999999999**
scope	否	Array of integers	当type为每周或者每月时，scope不能为空。 最小值：**0** 最大值：**31** 数组长度：**1 - 100**
starts_at	是	Long	静默规则开始时间。 最小值：**0** 最大值：**999999999**

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
type	是	String	静默规则生效时间种类。 FIXED：固定方式统计， DAILY：按日合计，WEEKLY：按周统计，MONTHLY：按月统计 最小长度：**1** 最大长度：**100** 枚举值： • **FIXED** • **DAILY** • **WEEKLY** • **MONTHLY**

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-34 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-35 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-36 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-37 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

请求示例

修改名称为“32255”、时区为“xxx”和用户id为“2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf”的静默规则

```
https://{endpoint}/v2/{project_id}/alert/mute-rules

{
  "create_time" : 1668147671966,
  "desc" : "",
  "match" : [ [ {
    "key" : "event_severity",
    "operate" : "EQUALS",
    "value" : [ "Info" ]
  } ] ],
  "mute_config" : {
    "ends_at" : 86399,
    "scope" : [ ],
    "starts_at" : 0,
    "type" : "DAILY"
  },
  "name" : "32255",
  "timezone" : "xxx",
  "update_time" : 1668147671966,
  "user_id" : "2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf"
}
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08012003",
  "error_msg" : "request insertParma probably has error",
  "error_type" : "PARAM_INVALID",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

修改名称为“32255”、时区为“xxx”和用户id为“2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf”的静默规则

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class UpdateMuteRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdateMuteRuleRequest request = new UpdateMuteRuleRequest();
        MuteRule body = new MuteRule();
        MuteConfig muteConfigbody = new MuteConfig();
        muteConfigbody.withEndsAt(86399L)
            .withStartsAt(0L)
            .withType(MuteConfig.TypeEnum.fromValue("DAILY"));
        List<String> listMatchValue = new ArrayList<>();
        listMatchValue.add("Info");
        List<Match> listMatchMatch = new ArrayList<>();
        listMatchMatch.add(
            new Match()
                .withKey("event_severity")
                .withOperate(Match.OperateEnum.fromValue("EQUALS"))
                .withValue(listMatchValue)
        );
        List<List<Match>> listbodyMatch = new ArrayList<>();
        listbodyMatch.add(listMatchMatch);
        body.withUserId("2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf");
        body.withUpdateTime(1668147671966L);
        body.withTimezone("xxx");
        body.withName("32255");
        body.withMuteConfig(muteConfigbody);
        body.withMatch(listbodyMatch);
        body.withDesc("");
        body.withCreateTime(1668147671966L);
        request.withBody(body);
        try {
            UpdateMuteRuleResponse response = client.updateMuteRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

修改名称为“32255”、时区为“xxx”和用户id为“2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf”的静默规则

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateMuteRuleRequest()
        muteConfigbody = MuteConfig(
            ends_at=86399,
            starts_at=0,
            type="DAILY"
        )
        listValueMatch = [
            "Info"
        ]
        listMatchMatch = [
            Match(
                key="event_severity",
                operate="EQUALS",
                value=listValueMatch
            )
        ]
        listMatchbody = [
            listMatchMatch
        ]
        request.body = MuteRule(
            user_id="2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf",
            update_time=1668147671966,
            timezone="xxx",
            name="32255",
            mute_config=muteConfigbody,
            match=listMatchbody,
            desc="",
            create_time=1668147671966
        )
        response = client.update_mute_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

修改名称为“32255”、时区为“xxx”和用户id为“2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf”的静默规则

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdateMuteRuleRequest{}
    endsAtMuteConfig:= int64(86399)
    muteConfigbody := &model.MuteConfig{
        EndsAt: &endsAtMuteConfig,
        StartsAt: int64(0),
        Type: model.GetMuteConfigTypeEnum().DAILY,
    }
    var listValueMatch = []string{
        "Info",
    }
    var listMatchMatch = []model.Match{
        {
            Key: "event_severity",
            Operate: model.GetMatchOperateEnum().EQUALS,
            Value: &listValueMatch,
        },
    }
    var listMatchbody = [][](model.Match){
        listMatchMatch,
    }
    userIdMuteRule:= "2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxcf"
    updateTimeMuteRule:= int64(1668147671966)
    descMuteRule:= ""
    createTimeMuteRule:= int64(1668147671966)
    request.Body = &model.MuteRule{
        UserId: &userIdMuteRule,
        UpdateTime: &updateTimeMuteRule,
        Timezone: "xxx",
        Name: "32255",
        MuteConfig: muteConfigbody,
        Match: listMatchbody,
        Desc: &descMuteRule,
        CreateTime: &createTimeMuteRule,
    }
    response, err := client.UpdateMuteRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

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 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.5 获取静默规则列表

功能介绍

获取静默规则列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/alert/mute-rules

表 4-38 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-39 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

响应参数

状态码：200

表 4-40 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of **MuteRule** objects	静默规则。

表 4-41 MuteRule

参数	参数类型	描述
create_time	Long	创建时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
desc	String	规则描述。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
match	Array<Array<**Match**>>	规则的匹配条件。串行条件和并行条件的最大数量限制为10。 数组长度：**1 - 10**
mute_config	**MuteConfig** object	规则的生效时间配置。

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	规则名称。名称包含大小写字母、数字、特殊字符（_）、不能以下划线开头或结尾，最大长度为100。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
timezone	String	时区。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
update_time	Long	修改时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
user_id	String	用户ID。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

表 4-42 Match

参数	参数类型	描述
key	String	指定按照Metadata中的key进行匹配。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
operate	String	指定匹配的方式：EXIST:存在，REGEX:正则，EQUALS:等于 最小长度：**1** 最大长度：**100** 枚举值： • **EQUALS** • **REGEX** • **EXIST**
value	Array of strings	要匹配的key对应的value，当operate为存在时，此值为空。 最小长度：**1** 最大长度：**256** 数组长度：**0 - 5**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-43 MuteConfig

参数	参数类型	描述
ends_at	Long	静默规则结束时间。 最小值：**0** 最大值：**999999999**
scope	Array of integers	当type为每周或者每月时，scope不能为空。 最小值：**0** 最大值：**31** 数组长度：**1 - 100**
starts_at	Long	静默规则开始时间。 最小值：**0** 最大值：**999999999**
type	String	静默规则生效时间种类。FIXED：固定方式统计，DAILY：按日合计，WEEKLY：按周统计，MONTHLY：按月统计 最小长度：**1** 最大长度：**100** 枚举值： • **FIXED** • **DAILY** • **WEEKLY** • **MONTHLY**

状态码：401

表 4-44 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 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
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-45 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

表 4-46 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

获取静默规则列表

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/mute-rules
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
[ {
  "create_time" : 1668147671966,
  "desc" : "",
  "match" : [ [ {
    "key" : "event_severity",
    "operate" : "EQUALS",
    "value" : [ "Info" ]
  } ] ],
  "mute_config" : {
    "ends_at" : 86399,
    "scope" : [ ],
    "starts_at" : 0,
    "type" : "DAILY"
  },
  "name" : "32255",
  "timezone" : "xxx",
  "update_time" : 1668147671966,
  "user_id" : "2a473356cca5487f8373be891bffc1cf"
} ]
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListMuteRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListMuteRuleRequest request = new ListMuteRuleRequest();
        try {
            ListMuteRuleResponse response = client.listMuteRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListMuteRuleRequest()
        response = client.list_mute_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListMuteRuleRequest{}
    response, err := client.ListMuteRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.6 新增告警行动规则

功能介绍

新增告警行动规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/alert/action-rules

表 4-47 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-48 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-49 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
rule_name	是	String	告警通知规则名称。只含有中文，数字、字母、下划线，不能以下划线等特殊符号开头和结尾，长度范围为 1到100个字符。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
project_id	是	String	项目ID。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
user_name	是	String	子账号名称。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
desc	否	String	规则描述。长度范围为0到1024个字符，并且只能是数字、字母、特殊字符（_*）、空格和中文组成，不能以下划线开头和结尾。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**

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
type	是	String	规则类型： • "1"：通知。 • "2"：用户。 最小长度：**1** 最大长度：**1** 枚举值： • **1** • **2**
notification_template	是	String	消息模板。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
create_time	否	Long	创建时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
update_time	否	Long	修改时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
time_zone	否	String	时区。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
smn_topics	是	Array of **SmnTopics** objects	SMN主题信息，不能大于5。 数组长度：**1 - 5**

表 4-50 SmnTopics

参数	是否必选	参数类型	描述
display_name	否	String	Topic的显示名，推送邮件消息时，作为邮件发件人显示。显示名的长度为192byte或64个中文。默认值为空。 最小长度：**1** 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
name	是	String	创建topic的名字。Topic名称只能包含大写字母、小写字母、数字、-和_，且必须由大写字母、小写字母或数字开头，长度为1到255个字符。 最小长度：**1** 最大长度：**255**
push_policy	是	Integer	SMN消息推送策略。取值为0或1。 最小值：**0** 最大值：**1**
status	否	Integer	topic中订阅者的状态。 ● 0：主题已删除或主题下订阅列表为空。 ● 1：主题下的订阅列表存在状态为“已订阅”的订阅信息。 ● 2：主题下的订阅信息状态处于“未订阅”或“已取消”。 枚举值： ● **0** ● **1** ● **2**
topic_urn	是	String	Topic的唯一的资源标识。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

响应参数

状态码：200

OK 添加成功。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-51 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

状态码：401

表 4-52 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-53 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

表 4-54 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

请求示例

新增一条行动规则名称为"66666"、用户名称为"kxxxxxxxt"、用户id为"21axxxxxxxxxxxxxxxx47c"且采用"aom.built-in.template.zh"通知模板的告警行动规则。

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/action-rules

{
  "desc" : "1111",
  "notification_template" : "aom.built-in.template.zh",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "project_id" : "21axxxxxxxxxxxxxxxx47c",
  "rule_name" : "66666",
  "smn_topics" : [ {
    "display_name" : "",
    "name" : "xiaohama",
    "push_policy" : 0,
    "status" : 0,
    "topic_urn" : "urn:smn:xxx:21axxxxxxxxxxxxxxxx47c:xiaohama"
  } ],
  "type" : "1",
  "user_name" : "kxxxxxxxt",
  "time_zone" : "xxx"
}
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08018012",
  "error_msg" : "actionRule already exists",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Java

新增一条行动规则名称为"66666"、用户名称为"kxxxxxxxt"、用户id为"21axxxxxxxxxxxxxxxxx47c"且采用"aom.built-in.template.zh"通知模板的告警行动规则。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class AddActionRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        AddActionRuleRequest request = new AddActionRuleRequest();
        ActionRule body = new ActionRule();
        List<SmnTopics> listbodySmnTopics = new ArrayList<>();
        listbodySmnTopics.add(
            new SmnTopics()
                .withDisplayName("")
                .withName("xiaohama")
                .withPushPolicy(0)
                .withStatus(SmnTopics.StatusEnum.NUMBER_0)
                .withTopicUrn("urn:smn:xxx:21axxxxxxxxxxxxxxxx47c:xiaohama")
        );
        body.withSmnTopics(listbodySmnTopics);
        body.withTimeZone("xxx");
        body.withNotificationTemplate("aom.built-in.template.zh");
        body.withType(ActionRule.TypeEnum.fromValue("1"));
        body.withDesc("1111");
        body.withUserName("kxxxxxxxt");
        body.withProjectId("21axxxxxxxxxxxxxxxx47c");
        body.withRuleName("66666");
        request.withBody(body);
        try {
            AddActionRuleResponse response = client.addActionRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

新增一条行动规则名称为"66666"、用户名称为"kxxxxxxxt"、用户id为"21axxxxxxxxxxxxxxxxx47c"且采用"aom.built-in.template.zh"通知模板的告警行动规则。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = AddActionRuleRequest()
        listSmnTopicsbody = [
            SmnTopics(
                display_name="",
                name="xiaohama",
                push_policy=0,
                status=0,
                topic_urn="urn:smn:xxx:21axxxxxxxxxxxxxxxx47c:xiaohama"
            )
        ]
        request.body = ActionRule(
            smn_topics=listSmnTopicsbody,
            time_zone="xxx",
            notification_template="aom.built-in.template.zh",
            type="1",
            desc="1111",
            user_name="kxxxxxxxt",
            project_id="21axxxxxxxxxxxxxxxx47c",
            rule_name="66666"
        )
        response = client.add_action_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Go

新增一条行动规则名称为"66666"、用户名称为"kxxxxxxxt"、用户id为"21axxxxxxxxxxxxxxxxx47c"且采用"aom.built-in.template.zh"通知模板的告警行动规则。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.AddActionRuleRequest{}
    displayNameSmnTopics:= ""
    statusSmnTopics:= model.GetSmnTopicsStatusEnum().E_0
    var listSmnTopicsbody = []model.SmnTopics{
        {
            DisplayName: &displayNameSmnTopics,
            Name: "xiaohama",
            PushPolicy: int32(0),
            Status: &statusSmnTopics,
            TopicUrn: "urn:smn:xxx:21axxxxxxxxxxxxxxxxx47c:xiaohama",
        },
    }
    timeZoneActionRule:= "xxx"
    descActionRule:= "1111"
    request.Body = &model.ActionRule{
        SmnTopics: listSmnTopicsbody,
        TimeZone: &timeZoneActionRule,
        NotificationTemplate: "aom.built-in.template.zh",
        Type: model.GetActionRuleTypeEnum().E_1,
        Desc: &descActionRule,
        UserName: "kxxxxxxxt",
        ProjectId: "21axxxxxxxxxxxxxxxxx47c",
        RuleName: "66666",
    }
    response, err := client.AddActionRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 添加成功。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.7 删除告警行动规则

功能介绍

删除告警行动规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v2/{project_id}/alert/action-rules

表 4-55 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-56 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-57 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
[数组元素]	是	Array of strings	要删除的规则的名称。

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-58 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：401

表 4-59 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-60 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-61 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

请求示例

删除名称为1112222的告警行动规则

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/action-rules

[ "1112222" ]
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08020006",
  "error_msg" : "The action rule does not exist",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "trace_id" : null
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08020500",
  "error_msg" : "internal server error",
  "error_type" : "INTERNAL_SERVER_ERROR",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

删除名称为1112222的告警行动规则

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class DeleteActionRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteActionRuleRequest request = new DeleteActionRuleRequest();
        List<String> listbodyBody = new ArrayList<>();
        listbodyBody.add("1112222");
        request.withBody(listbodyBody);
        try {
            DeleteActionRuleResponse response = client.deleteActionRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

删除名称为1112222的告警行动规则

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteActionRuleRequest()
        listBodybody = [
            "1112222"
        ]
        request.body = listBodybody
        response = client.delete_action_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

删除名称为1112222的告警行动规则

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteActionRuleRequest{}
    var listBodybody = []string{
        "1112222",
    }
    request.Body = &listBodybody
    response, err := client.DeleteActionRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.8 修改告警行动规则

功能介绍

修改告警行动规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v2/{project_id}/alert/action-rules

表 4-62 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-63 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-64 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
rule_name	是	String	告警通知规则名称。只含有中文，数字、字母、下划线，不能以下划线等特殊符号开头和结尾，长度范围为 1到100个字符。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
project_id	是	String	项目ID。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
user_name	是	String	子账号名称。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
desc	否	String	规则描述。长度范围为0到1024个字符，并且只能是数字、字母、特殊字符（_*）、空格和中文组成，不能以下划线开头和结尾。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
type	是	String	规则类型： ● "1"：通知。 ● "2"：用户。 最小长度：**1** 最大长度：**1** 枚举值： ● **1** ● **2**
notification_template	是	String	消息模板。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
create_time	否	Long	创建时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
update_time	否	Long	修改时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**

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_zone	否	String	时区。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
smn_topics	是	Array of **SmnTopics** objects	SMN主题信息，不能大于5。 数组长度：**1 - 5**

表 4-65 SmnTopics

参数	是否必选	参数类型	描述
display_name	否	String	Topic的显示名，推送邮件消息时，作为邮件发件人显示。显示名的长度为192byte或64个中文。默认值为空。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	是	String	创建topic的名字。Topic名称只能包含大写字母、小写字母、数字、-和_，且必须由大写字母、小写字母或数字开头，长度为1到255个字符。 最小长度：**1** 最大长度：**255**
push_policy	是	Integer	SMN消息推送策略。取值为0或1。 最小值：**0** 最大值：**1**
status	否	Integer	topic中订阅者的状态。 • 0：主题已删除或主题下订阅列表为空。 • 1：主题下的订阅列表存在状态为“已订阅”的订阅信息。 • 2：主题下的订阅信息状态处于“未订阅”或“已取消”。 枚举值： • **0** • **1** • **2**

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
topic_urn	是	String	Topic的唯一的资源标识。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-66 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

状态码：401

表 4-67 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-68 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

表 4-69 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 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
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

请求示例

修改用户id为"2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf"的告警行动规则lhy_test01

```
https://{endpoint}/v2/{project_id}/alert/action-rules

{
  "project_id" : "2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf",
  "rule_name" : "222",
  "desc" : "222",
  "type" : "1",
  "smn_topics" : [ {
    "display_name" : "",
    "name" : "lhy_test01",
    "push_policy" : 0,
    "topic_urn" : "urn:smn:xxx:2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf:lhy_test01"
  } ],
  "user_name" : "kxxxxxxxt",
  "notification_template" : "aom.built-in.template.zh",
  "time_zone" : "xxx",
  "create_time" : 1667316727451,
  "update_time" : 1667316727451
}
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08019006",
  "error_msg" : "The action rule does not exist",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

修改用户id为"2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf"的告警行动规则lhy_test01

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class UpdateActionRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdateActionRuleRequest request = new UpdateActionRuleRequest();
        ActionRule body = new ActionRule();
        List<SmnTopics> listbodySmnTopics = new ArrayList<>();
        listbodySmnTopics.add(
            new SmnTopics()
                .withDisplayName("")
                .withName("lhy_test01")
                .withPushPolicy(0)
                .withTopicUrn("urn:smn:xxx:2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf:lhy_test01")
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        );
        body.withSmnTopics(listbodySmnTopics);
        body.withTimeZone("xxx");
        body.withUpdateTime(1667316727451L);
        body.withCreateTime(1667316727451L);
        body.withNotificationTemplate("aom.built-in.template.zh");
        body.withType(ActionRule.TypeEnum.fromValue("1"));
        body.withDesc("222");
        body.withUserName("kxxxxxxxt");
        body.withProjectId("2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf");
        body.withRuleName("222");
        request.withBody(body);
        try {
            UpdateActionRuleResponse response = client.updateActionRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

修改用户id为"2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf"的告警行动规则lhy_test01

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateActionRuleRequest()
        listSmnTopicsbody = [
            SmnTopics(
                display_name="",
                name="lhy_test01",
                push_policy=0,
                topic_urn="urn:smn:xxx:2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf:lhy_test01"
            )
        ]
        request.body = ActionRule(
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            smn_topics=listSmnTopicsbody,
            time_zone="xxx",
            update_time=1667316727451,
            create_time=1667316727451,
            notification_template="aom.built-in.template.zh",
            type="1",
            desc="222",
            user_name="kxxxxxxxt",
            project_id="2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf",
            rule_name="222"
        )
        response = client.update_action_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

修改用户id为"2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf"的告警行动规则lhy_test01

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdateActionRuleRequest{}
    displayNameSmnTopics:= ""
    var listSmnTopicsbody = []model.SmnTopics{
        {
            DisplayName: &displayNameSmnTopics,
            Name: "lhy_test01",
            PushPolicy: int32(0),
            TopicUrn: "urn:smn:xxx:2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf:lhy_test01",
        },
    }
    timeZoneActionRule:= "xxx"
    updateTimeActionRule:= int64(1667316727451)
    createTimeActionRule:= int64(1667316727451)
    descActionRule:= "222"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    request.Body = &model.ActionRule{
        SmnTopics: listSmnTopicsbody,
        TimeZone: &timeZoneActionRule,
        UpdateTime: &updateTimeActionRule,
        CreateTime: &createTimeActionRule,
        NotificationTemplate: "aom.built-in.template.zh",
        Type: model.GetActionRuleTypeEnum().E_1,
        Desc: &descActionRule,
        UserName: "kxxxxxxxt",
        ProjectId: "2xxxxxxxxxxxxxxxxxcf",
        RuleName: "222",
    }
    response, err := client.UpdateActionRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.9 通过告警规则名称获取告警行动规则

功能介绍

通过告警规则名称获取告警行动规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v2/{project_id}/alert/action-rules/{rule_name}

表 4-70 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
rule_name	是	String	告警规则名称。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

请求参数

表 4-71 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-72 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
rule_name	String	告警通知规则名称。只含有中文，数字、字母、下划线，不能以下划线等特殊符号开头和结尾，长度范围为 1到100个字符。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
project_id	String	项目ID。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
user_name	String	子账号名称。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
desc	String	规则描述。长度范围为0到1024个字符，并且只能是数字、字母、特殊字符（_*）、空格和中文组成，不能以下划线开头和结尾。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
type	String	规则类型： ● "1"：通知。 ● "2"：用户。 最小长度：**1** 最大长度：**1** 枚举值： ● **1** ● **2**
notification_template	String	消息模板。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
create_time	Long	创建时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
update_time	Long	修改时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
time_zone	String	时区。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
smn_topics	Array of **SmnTopics** objects	SMN主题信息，不能大于5。 数组长度：**1 - 5**

表 4-73 SmnTopics

参数	参数类型	描述
display_name	String	Topic的显示名，推送邮件消息时，作为邮件发件人显示。显示名的长度为192byte或64个中文。默认值为空。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	创建topic的名字。Topic名称只能包含大写字母、小写字母、数字、-和_，且必须由大写字母、小写字母或数字开头，长度为1到255个字符。 最小长度：**1** 最大长度：**255**
push_policy	Integer	SMN消息推送策略。取值为0或1。 最小值：**0** 最大值：**1**
status	Integer	topic中订阅者的状态。 • 0：主题已删除或主题下订阅列表为空。 • 1：主题下的订阅列表存在状态为“已订阅”的订阅信息。 • 2：主题下的订阅信息状态处于“未订阅”或“已取消”。 枚举值： • **0** • **1** • **2**
topic_urn	String	Topic的唯一的资源标识。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：400

表 4-74 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

状态码：401

表 4-75 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-76 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

表 4-77 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**
error_msg	String	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

请求示例

查询名称为1112222告警行动规则的具体内容

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/action-rules/1112222
```

响应示例

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

OK 请求响应成功。

```
{
  "create_time" : 1665991889597,
  "notification_template" : "aom.built-in.template.zh",
  "project_id" : "2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxf",
  "rule_name" : "1112222",
  "smn_topics" : [ {
    "display_name" : "",
    "name" : "gxxxxxt",
    "push_policy" : 0,
    "status" : 0,
    "topic_urn" : "urn:smn:xxx:2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxf:gxxxxxt"
  } ],
  "time_zone" : "xxx",
  "type" : "1",
  "update_time" : 1665991889597,
  "user_name" : "kxxxxxxxt"
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code": "AOM.08001001",
  "error_msg": "bad request",
  “trace_id”:""
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ShowActionRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowActionRuleRequest request = new ShowActionRuleRequest();
        request.withRuleName("{rule_name}");
        try {
            ShowActionRuleResponse response = client.showActionRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowActionRuleRequest()
        request.rule_name = "{rule_name}"
        response = client.show_action_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowActionRuleRequest{}
    request.RuleName = "{rule_name}"
    response, err := client.ShowActionRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.10 获取告警行动规则列表

功能介绍

获取告警行动规则列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/alert/action-rules

表 4-78 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-79 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

响应参数

状态码：200

表 4-80 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
action_rules	Array of **ActionRule** objects	告警通知规则列表。 数组长度：**0 - 1000**

表 4-81 ActionRule

参数	参数类型	描述
rule_name	String	告警通知规则名称。只含有中文，数字、字母、下划线，不能以下划线等特殊符号开头和结尾，长度范围为 1到100个字符。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
project_id	String	项目ID。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
user_name	String	子账号名称。 最小长度：**1** 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
desc	String	规则描述。长度范围为0到1024个字符，并且只能是数字、字母、特殊字符（_*）、空格和中文组成，不能以下划线开头和结尾。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
type	String	规则类型： • "1"：通知。 • "2"：用户。 最小长度：**1** 最大长度：**1** 枚举值： • **1** • **2**
notification_template	String	消息模板。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
create_time	Long	创建时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
update_time	Long	修改时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
time_zone	String	时区。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
smn_topics	Array of **SmnTopics** objects	SMN主题信息，不能大于5。 数组长度：**1 - 5**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-82 SmnTopics

参数	参数类型	描述
display_name	String	Topic的显示名，推送邮件消息时，作为邮件发件人显示。显示名的长度为192byte或64个中文。默认值为空。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	创建topic的名字。Topic名称只能包含大写字母、小写字母、数字、-和_，且必须由大写字母、小写字母或数字开头，长度为1到255个字符。 最小长度：**1** 最大长度：**255**
push_policy	Integer	SMN消息推送策略。取值为0或1。 最小值：**0** 最大值：**1**
status	Integer	topic中订阅者的状态。 ● 0：主题已删除或主题下订阅列表为空。 ● 1：主题下的订阅列表存在状态为“已订阅”的订阅信息。 ● 2：主题下的订阅信息状态处于“未订阅”或“已取消”。 枚举值： ● **0** ● **1** ● **2**
topic_urn	String	Topic的唯一的资源标识。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

状态码：401

表 4-83 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

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	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-84 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

表 4-85 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**13** 最大长度：**13**

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	响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
trace_id	String	响应id。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

请求示例

获取所有的告警行动规则

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/action-rules
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "action_rules" : [ {
    "create_time" : 1665991889597,
    "desc" : "",
    "notification_template" : "aom.built-in.template.zh",
    "project_id" : "2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxf",
    "rule_name" : "1112222",
    "smn_topics" : [ {
      "display_name" : "",
      "name" : "gcmtest",
      "push_policy" : 0,
      "status" : 0,
      "topic_urn" : "urn:smn:xxx:2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxf:gcmtest"
    } ],
    "time_zone" : "xxx",
    "type" : "1",
    "update_time" : 1665991889597,
    "user_name" : "kxxxxxt"
  } ]
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListActionRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListActionRuleRequest request = new ListActionRuleRequest();
        try {
            ListActionRuleResponse response = client.listActionRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListActionRuleRequest()
        response = client.list_action_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListActionRuleRequest{}
    response, err := client.ListActionRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.11 新增一条事件类告警规则

功能介绍

新增一条事件类告警规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/event2alarm-rule

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-86 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-87 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**0** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-88 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
user_id	是	String	用户项目id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
name	是	String	规则名称。规则名称包含大小写字母，数字，特殊字符（_-）和汉字组成，不能以特殊字符开头或结尾，最大长度为100。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

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	规则描述。描述包含大小写字母，数字，特殊字符（ _-<>=,. ）和汉字组成，不能以下划线、中划线开头结尾，最大长度为1024。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
create_time	是	Long	创建时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
update_time	否	Long	更新时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
resource_provider	否	String	事件源。 最小长度：**0** 最大长度：**64**
metadata	是	**metadata** object	源数据。
enable	是	Boolean	规则是否启用。
trigger_policies	是	Array of **trigger_policies** objects	触发策略。 数组长度：**0 - 1024**
alarm_type	是	String	告警类型。notification：直接告警。denoising：告警降噪。 最小长度：**0** 最大长度：**32** 枚举值： • **notification** • **denoising**
action_rule	是	String	告警通知规则。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
inhibit_rule	否	String	告警抑制规则。 最小长度：**0** 最大长度：**128**

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
route_group_rule	否	String	告警分组规则。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
event_names	否	Array of strings	事件名称。
migrated	否	Boolean	是否迁移到2.0。
topics	否	Array of **SmnTopics** objects	smn信息。

表 4-89 metadata

参数	是否必选	参数类型	描述
customField	否	Array of strings	用户自定义标签。 最小长度：**0** 最大长度：**1024** 数组长度：**0 - 1024**

表 4-90 trigger_policies

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	Integer	自增编号。 最小值：**0** 最大值：**128**
name	否	String	事件名称。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trigger_type	否	String	触发类型。accumulative: 累计触发，immediately: 立即触发 最小长度：**0** 最大长度：**128** 枚举值： • **accumulative** • **immediately**

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
period	否	Integer	触发周期。 最小值：**1** 最大值：**86400**
operator	否	String	比较符。 最小长度：**0** 最大长度：**8**
count	否	Integer	触发次数。 最小值：**1** 最大值：**100**
level	否	String	告警等级。 最小长度：**0** 最大长度：**32**

表 4-91 SmnTopics

参数	是否必选	参数类型	描述
display_name	否	String	Topic的显示名，推送邮件消息时，作为邮件发件人显示。显示名的长度为192byte或64个中文。默认值为空。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	是	String	创建topic的名字。Topic名称只能包含大写字母、小写字母、数字、-和_，且必须由大写字母、小写字母或数字开头，长度为1到255个字符。 最小长度：**1** 最大长度：**255**
push_policy	是	Integer	SMN消息推送策略。取值为0或1。 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	是否必选	参数类型	描述
status	否	Integer	topic中订阅者的状态。 ● 0：主题已删除或主题下订阅列表为空。 ● 1：主题下的订阅列表存在状态为“已订阅”的订阅信息。 ● 2：主题下的订阅信息状态处于“未订阅”或“已取消”。 枚举值： ● **0** ● **1** ● **2**
topic_urn	是	String	Topic的唯一的资源标识。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-92 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：401

表 4-93 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-94 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-95 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

新增一条用户id为"xxxx"，名称为"scl_test_event"，事件来源为"AOM"的事件类告警规则。

```
https://{endpoint}/v2/{project_id}/event2alarm-rule

{
  "user_id" : "xxxx",
  "name" : "scl_test_event",
  "description" : "",
  "create_time" : 1669276173427,
  "update_time" : 0,
  "resource_provider" : "AOM",
  "metadata" : {
    "customField" : [ "xxx=xxx" ]
  },
  "enable" : true,
  "trigger_policies" : [ {
    "id" : 0,
    "name" : "",
    "trigger_type" : "accumulative",
    "period" : 300,
    "operator" : ">=",
    "count" : 99,
    "level" : ""
  } ],
  "alarm_type" : "notification",
  "action_rule" : "111111",
  "inhibit_rule" : "",
  "route_group_rule" : ""
}
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。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

```
{
  "error_code" : "AOM.02011400",
  "error_msg" : "actionRule is invalid!",
  "error_type" : "BAD_REQUEST",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "SVCSTG.AMS.2000051",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED"
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "SVCSTG.AMS.2000051",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : "8fb508e9e31b44279016f708e1c60e4c"
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

新增一条用户id为"xxxx"，名称为"scl_test_event"，事件来源为"AOM"的事件类告警规则。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class AddEvent2alarmRuleSolution {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running
this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        AddEvent2alarmRuleRequest request = new AddEvent2alarmRuleRequest();
        Event2alarmRuleBody body = new Event2alarmRuleBody();
        List<Event2alarmRuleBodyTriggerPolicies> listbodyTriggerPolicies = new ArrayList<>();
        listbodyTriggerPolicies.add(
            new Event2alarmRuleBodyTriggerPolicies()
                .withId(0)
                .withName("")
                .withTriggerType(Event2alarmRuleBodyTriggerPolicies.TriggerTypeEnum.fromValue("accumulative
"))
                .withPeriod(300)
                .withOperator(">=")
                .withCount(99)
                .withLevel("")
        );
        List<String> listMetadataCustomField = new ArrayList<>();
        listMetadataCustomField.add("xxx=xxx");
        Event2alarmRuleBodyMetadata metadatabody = new Event2alarmRuleBodyMetadata();
        metadatabody.withCustomField(listMetadataCustomField);
        body.withRouteGroupRule("");
        body.withInhibitRule("");
        body.withActionRule("111111");
        body.withAlarmType(Event2alarmRuleBody.AlarmTypeEnum.fromValue("notification"));
        body.withTriggerPolicies(listbodyTriggerPolicies);
        body.withEnable(true);
        body.withMetadata(metadatabody);
        body.withResourceProvider("AOM");
        body.withUpdateTime(0L);
        body.withCreateTime(1669276173427L);
        body.withDescription("");
        body.withName("scl_test_event");
        body.withUserId("xxxx");
        request.withBody(body);
        try {
            AddEvent2alarmRuleResponse response = client.addEvent2alarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Python

新增一条用户id为"xxxx"，名称为"scl_test_event"，事件来源为"AOM"的事件类告警规则。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = AddEvent2alarmRuleRequest()
        listTriggerPoliciesbody = [
            Event2alarmRuleBodyTriggerPolicies(
                id=0,
                name="",
                trigger_type="accumulative",
                period=300,
                operator=">=",
                count=99,
                level=""
            )
        ]
        listCustomFieldMetadata = [
            "xxx=xxx"
        ]
        metadatabody = Event2alarmRuleBodyMetadata(
            custom_field=listCustomFieldMetadata
        )
        request.body = Event2alarmRuleBody(
            route_group_rule="",
            inhibit_rule="",
            action_rule="111111",
            alarm_type="notification",
            trigger_policies=listTriggerPoliciesbody,
            enable=True,
            metadata=metadatabody,
            resource_provider="AOM",
            update_time=0,
            create_time=1669276173427,
            description="",
            name="scl_test_event",
            user_id="xxxx"
        )
        response = client.add_event2alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

新增一条用户id为"xxxx"，名称为"scl_test_event"，事件来源为"AOM"的事件类告警规则。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.AddEvent2alarmRuleRequest{}
    idTriggerPolicies:= int32(0)
    nameTriggerPolicies:= ""
    triggerTypeTriggerPolicies:= model.GetEvent2alarmRuleBodyTriggerPoliciesTriggerTypeEnum().ACCUMULATIVE
    periodTriggerPolicies:= int32(300)
    operatorTriggerPolicies:= ">="
    countTriggerPolicies:= int32(99)
    levelTriggerPolicies:= ""
    var listTriggerPoliciesbody = []model.Event2alarmRuleBodyTriggerPolicies{
        {
            Id: &idTriggerPolicies,
            Name: &nameTriggerPolicies,
            TriggerType: &triggerTypeTriggerPolicies,
            Period: &periodTriggerPolicies,
            Operator: &operatorTriggerPolicies,
            Count: &countTriggerPolicies,
            Level: &levelTriggerPolicies,
        },
    }
    var listCustomFieldMetadata = []string{
        "xxx=xxx",
    }
    metadatabody := &model.Event2alarmRuleBodyMetadata{
        CustomField: &listCustomFieldMetadata,
    }
    routeGroupRuleEvent2alarmRuleBody:= ""
    inhibitRuleEvent2alarmRuleBody:= ""
    resourceProviderEvent2alarmRuleBody:= "AOM"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    updateTimeEvent2alarmRuleBody:= int64(0)
    descriptionEvent2alarmRuleBody:= ""
    request.Body = &model.Event2alarmRuleBody{
        RouteGroupRule: &routeGroupRuleEvent2alarmRuleBody,
        InhibitRule: &inhibitRuleEvent2alarmRuleBody,
        ActionRule: "111111",
        AlarmType: model.GetEvent2alarmRuleBodyAlarmTypeEnum().NOTIFICATION,
        TriggerPolicies: listTriggerPoliciesbody,
        Enable: true,
        Metadata: metadatabody,
        ResourceProvider: &resourceProviderEvent2alarmRuleBody,
        UpdateTime: &updateTimeEvent2alarmRuleBody,
        CreateTime: int64(1669276173427),
        Description: &descriptionEvent2alarmRuleBody,
        Name: "scl_test_event",
        UserId: "xxxx",
    }
    response, err := client.AddEvent2alarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.12 删除事件类告警规则

功能介绍

删除一条事件类告警规则。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v2/{project_id}/event2alarm-rule

表 4-96 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-97 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-98 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
[数组元素]	是	Array of strings	删除的规则名称。

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：400

表 4-99 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：401

表 4-100 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-101 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

表 4-102 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

删除名称为"aomTestLts"的事件类告警规则

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
https://{endpoint}/v2/{project_id}/event2alarm-rule

[ "aomTestLts" ]
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02013125",
  "error_msg" : "send kafka message failed",
  "error_type" : "INTERNAL_SERVER_ERROR",
  "trace_id" : "8fb508e9e31b44279016f708e1c60e4c"
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "SVCSTG.AMS.2000051",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED"
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "SVCSTG.AMS.2000051",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED"
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

删除名称为"aomTestLts"的事件类告警规则

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class DeleteEvent2alarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteEvent2alarmRuleRequest request = new DeleteEvent2alarmRuleRequest();
        List<String> listbodyBody = new ArrayList<>();
        listbodyBody.add("aomTestLts");
        request.withBody(listbodyBody);
        try {
            DeleteEvent2alarmRuleResponse response = client.deleteEvent2alarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

删除名称为"aomTestLts"的事件类告警规则

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteEvent2alarmRuleRequest()
        listBodybody = [
            "aomTestLts"
        ]
        request.body = listBodybody
        response = client.delete_event2alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

删除名称为"aomTestLts"的事件类告警规则

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteEvent2alarmRuleRequest{}
    var listBodybody = []string{
        "aomTestLts",
    }
    request.Body = &listBodybody
    response, err := client.DeleteEvent2alarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.13 更新事件类告警规则

功能介绍

更新事件类告警规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v2/{project_id}/event2alarm-rule

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-103 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-104 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	否	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**0** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-105 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
user_id	是	String	用户项目id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
name	是	String	规则名称。规则名称包含大小写字母，数字，特殊字符（_-）和汉字组成，不能以特殊字符开头或结尾，最大长度为100。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

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	规则描述。描述包含大小写字母，数字，特殊字符（ _-<>=,. ）和汉字组成，不能以下划线、中划线开头结尾，最大长度为1024。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
create_time	是	Long	创建时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
update_time	否	Long	更新时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
resource_provider	否	String	事件源。 最小长度：**0** 最大长度：**64**
metadata	是	**metadata** object	源数据。
enable	是	Boolean	规则是否启用。
trigger_policies	是	Array of **trigger_policies** objects	触发策略。 数组长度：**0 - 1024**
alarm_type	是	String	告警类型。notification：直接告警。denoising：告警降噪。 最小长度：**0** 最大长度：**32** 枚举值： • **notification** • **denoising**
action_rule	是	String	告警通知规则。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
inhibit_rule	否	String	告警抑制规则。 最小长度：**0** 最大长度：**128**

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
route_group_rule	否	String	告警分组规则。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
event_names	否	Array of strings	事件名称。
migrated	否	Boolean	是否迁移到2.0。
topics	否	Array of **SmnTopics** objects	smn信息。

表 4-106 metadata

参数	是否必选	参数类型	描述
customField	否	Array of strings	用户自定义标签。 最小长度：**0** 最大长度：**1024** 数组长度：**0 - 1024**

表 4-107 trigger_policies

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	Integer	自增编号。 最小值：**0** 最大值：**128**
name	否	String	事件名称。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trigger_type	否	String	触发类型。accumulative: 累计触发，immediately: 立即触发 最小长度：**0** 最大长度：**128** 枚举值： • **accumulative** • **immediately**

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
period	否	Integer	触发周期。 最小值：**1** 最大值：**86400**
operator	否	String	比较符。 最小长度：**0** 最大长度：**8**
count	否	Integer	触发次数。 最小值：**1** 最大值：**100**
level	否	String	告警等级。 最小长度：**0** 最大长度：**32**

表 4-108 SmnTopics

参数	是否必选	参数类型	描述
display_name	否	String	Topic的显示名，推送邮件消息时，作为邮件发件人显示。显示名的长度为192byte或64个中文。默认值为空。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	是	String	创建topic的名字。Topic名称只能包含大写字母、小写字母、数字、-和_，且必须由大写字母、小写字母或数字开头，长度为1到255个字符。 最小长度：**1** 最大长度：**255**
push_policy	是	Integer	SMN消息推送策略。取值为0或1。 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	是否必选	参数类型	描述
status	否	Integer	topic中订阅者的状态。 ● 0：主题已删除或主题下订阅列表为空。 ● 1：主题下的订阅列表存在状态为“已订阅”的订阅信息。 ● 2：主题下的订阅信息状态处于“未订阅”或“已取消”。 枚举值： ● **0** ● **1** ● **2**
topic_urn	是	String	Topic的唯一的资源标识。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-109 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：401

表 4-110 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-111 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-112 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

更新用户id为"xxxxxxx"、事件来源为"AOM"且名称为"scl_test_event"的事件类告警规则

```
https://{endpoint}/v2/{project_id}/event2alarm-rule

{
  "user_id" : "xxxxxxx",
  "name" : "scl_test_event",
  "description" : "",
  "create_time" : 1669276304343,
  "update_time" : 1669276304343,
  "resource_provider" : "AOM",
  "metadata" : {
    "customField" : [ "xxx" ]
  },
  "enable" : true,
  "trigger_policies" : [ {
    "id" : 0,
    "name" : "",
    "trigger_type" : "accumulative",
    "period" : 300,
    "operator" : ">=",
    "count" : 99,
    "level" : ""
  } ],
  "alarm_type" : "notification",
  "action_rule" : "111111",
  "inhibit_rule" : "",
  "route_group_rule" : ""
}
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。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

```
{
  "error_code" : "AOM.02011400",
  "error_msg" : "actionRule is invalid!",
  "error_type" : "BAD_REQUEST",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "SVCSTG.AMS.2000051",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED"
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "SVCSTG.AMS.2000051",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED"
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

更新用户id为"xxxxxxx"、事件来源为"AOM"且名称为"scl_test_event"的事件类告警规则

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class UpdateEventRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running
this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdateEventRuleRequest request = new UpdateEventRuleRequest();
        Event2alarmRuleBody body = new Event2alarmRuleBody();
        List<Event2alarmRuleBodyTriggerPolicies> listbodyTriggerPolicies = new ArrayList<>();
        listbodyTriggerPolicies.add(
            new Event2alarmRuleBodyTriggerPolicies()
                .withId(0)
                .withName("")
                .withTriggerType(Event2alarmRuleBodyTriggerPolicies.TriggerTypeEnum.fromValue("accumulative
"))
                .withPeriod(300)
                .withOperator(">=")
                .withCount(99)
                .withLevel("")
        );
        List<String> listMetadataCustomField = new ArrayList<>();
        listMetadataCustomField.add("xxx");
        Event2alarmRuleBodyMetadata metadatabody = new Event2alarmRuleBodyMetadata();
        metadatabody.withCustomField(listMetadataCustomField);
        body.withRouteGroupRule("");
        body.withInhibitRule("");
        body.withActionRule("111111");
        body.withAlarmType(Event2alarmRuleBody.AlarmTypeEnum.fromValue("notification"));
        body.withTriggerPolicies(listbodyTriggerPolicies);
        body.withEnable(true);
        body.withMetadata(metadatabody);
        body.withResourceProvider("AOM");
        body.withUpdateTime(1669276304343L);
        body.withCreateTime(1669276304343L);
        body.withDescription("");
        body.withName("scl_test_event");
        body.withUserId("xxxxxxx");
        request.withBody(body);
        try {
            UpdateEventRuleResponse response = client.updateEventRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Python

更新用户id为"xxxxxxx"、事件来源为"AOM"且名称为"scl_test_event"的事件类告警规则

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateEventRuleRequest()
        listTriggerPoliciesbody = [
            Event2alarmRuleBodyTriggerPolicies(
                id=0,
                name="",
                trigger_type="accumulative",
                period=300,
                operator=">=",
                count=99,
                level=""
            )
        ]
        listCustomFieldMetadata = [
            "xxx"
        ]
        metadatabody = Event2alarmRuleBodyMetadata(
            custom_field=listCustomFieldMetadata
        )
        request.body = Event2alarmRuleBody(
            route_group_rule="",
            inhibit_rule="",
            action_rule="111111",
            alarm_type="notification",
            trigger_policies=listTriggerPoliciesbody,
            enable=True,
            metadata=metadatabody,
            resource_provider="AOM",
            update_time=1669276304343,
            create_time=1669276304343,
            description="",
            name="scl_test_event",
            user_id="xxxxxxx"
        )
        response = client.update_event_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

更新用户id为"xxxxxxx"、事件来源为"AOM"且名称为"scl_test_event"的事件类告警规则

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdateEventRuleRequest{}
    idTriggerPolicies:= int32(0)
    nameTriggerPolicies:= ""
    triggerTypeTriggerPolicies:= model.GetEvent2alarmRuleBodyTriggerPoliciesTriggerTypeEnum().ACCUMULATIVE
    periodTriggerPolicies:= int32(300)
    operatorTriggerPolicies:= ">="
    countTriggerPolicies:= int32(99)
    levelTriggerPolicies:= ""
    var listTriggerPoliciesbody = []model.Event2alarmRuleBodyTriggerPolicies{
        {
            Id: &idTriggerPolicies,
            Name: &nameTriggerPolicies,
            TriggerType: &triggerTypeTriggerPolicies,
            Period: &periodTriggerPolicies,
            Operator: &operatorTriggerPolicies,
            Count: &countTriggerPolicies,
            Level: &levelTriggerPolicies,
        },
    }
    var listCustomFieldMetadata = []string{
        "xxx",
    }
    metadatabody := &model.Event2alarmRuleBodyMetadata{
        CustomField: &listCustomFieldMetadata,
    }
    routeGroupRuleEvent2alarmRuleBody:= ""
    inhibitRuleEvent2alarmRuleBody:= ""
    resourceProviderEvent2alarmRuleBody:= "AOM"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    updateTimeEvent2alarmRuleBody:= int64(1669276304343)
    descriptionEvent2alarmRuleBody:= ""
    request.Body = &model.Event2alarmRuleBody{
        RouteGroupRule: &routeGroupRuleEvent2alarmRuleBody,
        InhibitRule: &inhibitRuleEvent2alarmRuleBody,
        ActionRule: "111111",
        AlarmType: model.GetEvent2alarmRuleBodyAlarmTypeEnum().NOTIFICATION,
        TriggerPolicies: listTriggerPoliciesbody,
        Enable: true,
        Metadata: metadatabody,
        ResourceProvider: &resourceProviderEvent2alarmRuleBody,
        UpdateTime: &updateTimeEvent2alarmRuleBody,
        CreateTime: int64(1669276304343),
        Description: &descriptionEvent2alarmRuleBody,
        Name: "scl_test_event",
        UserId: "xxxxxxx",
    }
    response, err := client.UpdateEventRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.14 查询事件类告警规则列表

功能介绍

查询事件类告警规则列表。（该接口为aom1.0界面接口，该接口即将下线，建议使用aom2.0接口**查询指标类或者事件类告警规则列表**接口。）

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/event2alarm-rule

表 4-113 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-114 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。 最小长度：**0** 最大长度：**40960**
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

响应参数

状态码：200

表 4-115 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of **Event2alarmRuleBody** objects	事件类告警实体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-116 Event2alarmRuleBody

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户项目id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
name	String	规则名称。规则名称包含大小写字母，数字，特殊字符（ _- ）和汉字组成，不能以特殊字符开头或结尾，最大长度为100。 最小长度：**1** 最大长度：**100**
description	String	规则描述。描述包含大小写字母，数字，特殊字符（ _-<>=,. ）和汉字组成，不能以下划线、中划线开头结尾，最大长度为1024。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
create_time	Long	创建时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
update_time	Long	更新时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
resource_provider	String	事件源。 最小长度：**0** 最大长度：**64**
metadata	**metadata** object	源数据。
enable	Boolean	规则是否启用。
trigger_policies	Array of **trigger_policies** objects	触发策略。 数组长度：**0 - 1024**
alarm_type	String	告警类型。notification：直接告警。denoising：告警降噪。 最小长度：**0** 最大长度：**32** 枚举值： • **notification** • **denoising**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
action_rule	String	告警通知规则。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
inhibit_rule	String	告警抑制规则。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
route_group_rule	String	告警分组规则。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
event_names	Array of strings	事件名称。
migrated	Boolean	是否迁移到2.0。
topics	Array of **SmnTopics** objects	smn信息。

表 4-117 metadata

参数	参数类型	描述
customField	Array of strings	用户自定义标签。 最小长度：**0** 最大长度：**1024** 数组长度：**0 - 1024**

表 4-118 trigger_policies

参数	参数类型	描述
id	Integer	自增编号。 最小值：**0** 最大值：**128**
name	String	事件名称。 最小长度：**0** 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
trigger_type	String	触发类型。accumulative: 累计触发，immediately: 立即触发 最小长度：**0** 最大长度：**128** 枚举值： • **accumulative** • **immediately**
period	Integer	触发周期。 最小值：**1** 最大值：**86400**
operator	String	比较符。 最小长度：**0** 最大长度：**8**
count	Integer	触发次数。 最小值：**1** 最大值：**100**
level	String	告警等级。 最小长度：**0** 最大长度：**32**

表 4-119 SmnTopics

参数	参数类型	描述
display_name	String	Topic的显示名，推送邮件消息时，作为邮件发件人显示。显示名的长度为192byte或64个中文。默认值为空。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	创建topic的名字。Topic名称只能包含大写字母、小写字母、数字、-和_，且必须由大写字母、小写字母或数字开头，长度为1到255个字符。 最小长度：**1** 最大长度：**255**
push_policy	Integer	SMN消息推送策略。取值为0或1。 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
status	Integer	topic中订阅者的状态。 ● 0：主题已删除或主题下订阅列表为空。 ● 1：主题下的订阅列表存在状态为“已订阅”的订阅信息。 ● 2：主题下的订阅信息状态处于“未订阅”或“已取消”。 枚举值： ● **0** ● **1** ● **2**
topic_urn	String	Topic的唯一的资源标识。 最小长度：**1** 最大长度：**100**

状态码：401

表 4-120 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-121 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

表 4-122 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

查询事件类告警规则列表

```
https://{endpoint}/v2/{project_id}/event2alarm-rule
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。


```
[ {
  "action_rule" : "1",
  "alarm_type" : "notification",
  "create_time" : 1701442632968,
  "description" : "",
  "enable" : true,
  "event_names" : [ ],
  "inhibit_rule" : "",
  "metadata" : {
    "customField" : [ "xxx" ]
  },
  "migrated" : false,
  "name" : "1jB5h6GnbY",
  "resource_provider" : "AOM",
  "route_group_rule" : "",
  "topics" : [ ],
  "trigger_policies" : [ {
    "count" : 99,
    "id" : 0,
    "level" : "",
    "name" : "",
    "operator" : ">=",
    "period" : 300,
    "trigger_type" : "accumulative"
  } ],
  "update_time" : 0,
  "user_id" : "2a473356cca5487f8373be891bffc1cf"
} ]
```


状态码：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。


```
{
  "error_code" : "SVCSTG.AMS.2000051",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED"
}
```


状态码：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。


```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED"
}
```


状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。


```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListEvent2alarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListEvent2alarmRuleRequest request = new ListEvent2alarmRuleRequest();
        try {
            ListEvent2alarmRuleResponse response = client.listEvent2alarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListEvent2alarmRuleRequest()
        response = client.list_event2alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListEvent2alarmRuleRequest{}
    response, err := client.ListEvent2alarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.15 添加或修改指标类或事件类告警规则

功能介绍

添加或修改AOM2.0指标类或事件类告警规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v4/{project_id}/alarm-rules

表 4-123 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-124 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action_id	是	String	告警规则id。 • 新增告警时，填写"add-alarm-action" • 更新告警时，填写“update-alarm-action”

请求参数

表 4-125 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID** 。 • 查询单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下实例，填写“all_granted_eps”。

表 4-126 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_notifications	否	**AlarmNotification** object	告警规则通知模块。
alarm_rule_description	否	String	告警规则描述。
alarm_rule_enable	否	Boolean	是否启用。 枚举值： • **true** • **false**
alarm_rule_name	是	String	告警规则名称。

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
alarm_rule_type	是	String	告警规则类型。 ● “metric”：指标告警规则 ● “event”：事件告警规则 枚举值： ● **metric** ● **event**
event_alarm_spec	否	**EventAlarmSpec** object	事件类告警结构。
metric_alarm_spec	否	**MetricAlarmSpec** object	指标类告警结构。
prom_instance_id	否	String	Prometheus实例id。
alias	否	String	告警规则别名。最多可输入256个字符，只能包含中文、字母、数字、特殊字符（_-【】），开头、结尾不允许输入中划线、下划线。 最小长度：**1** 最大长度：**512**

表 4-127 AlarmNotification

参数	是否必选	参数类型	描述
notification_type	是	String	通知类型。 ● “direct”：直接告警 ● “alarm_policy”：告警降噪 枚举值： ● **direct** ● **alarm_policy**

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
route_group_enable	是	Boolean	启用告警分组规则。 ● 当通知类型为“alarm_policy”时：true ● 当通知类型为“direct”时：false 如果告警触发“notify_triggered”或告警恢复“notify_resolved”都设置为false（即都不进行告警通知），则route_group_enable需设置为false。 枚举值： ● **true** ● **false**
route_group_rule	是	String	告警分组规则名称。 ● 当route_group_enable 为true时，填告警分组规则名称 ● 当route_group_enable 为false时，填“”
notification_enable	否	Boolean	是否启用告警通知规则。 ● 当通知类型为“direct”时，填true ● 当通知类型为“alarm_policy”时，填false 如果告警触发“notify_triggered”或告警恢复“notify_resolved”都设置为false（即都不进行告警通知），则notification_enable需设置为false。
bind_notification_rule_id	否	String	告警行动策略id。 ● 当notification_enable为true时，填告警行动策略id ● 当notification_enable为false时，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
notify_resolved	否	Boolean	告警解决是否通知。 ● true：通知 ● false：不通知 枚举值： ● **true** ● **false**
notify_triggered	否	Boolean	告警触发是否通知。 ● true：通知 ● false：不通知 枚举值： ● **true** ● **false**
notify_frequency	否	Integer	通知频率 ● 当通知类型为“alarm_policy”时，填“-1” ● 当通知类型为“direct”时， – “0”：只告警一次 – “300”：每5分钟 – “600”：每10分钟 – “900”：每15分钟 – “1800”：每30分钟 – “3600”：每1小时 – “10800”：每3小时 – “21600”：每6小时 – “43200”：每12小时 – “86400”：每天

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-128 EventAlarmSpec

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_source	否	String	告警规则来源。 ● “systemEvent”：系统事件 ● “customEvent”：自定义事件 枚举值： ● **systemEvent** ● **customEvent**
event_source	否	String	告警来源。 ● “RDS” ● “EVS” ● “CCE” ● “LTS” ● “AOM”
monitor_objects	否	Array of Map<String,String> objects	监控对象列表。键值对形式，键值为： ● “event_type”：通知类型 ● “event_severity”：告警级别 ● “event_name”：事件名称 ● “namespace”：命名空间 ● “clusterId”：集群id ● “customField”：用户自定义字段
trigger_conditions	是	Array of **EventTriggerCondition** objects	触发条件。
alarm_rule_template_bind_enable	否	Boolean	是否绑定告警模板（废弃）。 缺省值：**false**
alarm_rule_template_id	否	String	告警模板id（废弃）。 缺省值：“”

表 4-129 EventTriggerCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
event_name	否	String	事件名称。

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
trigger_type	否	String	触发方式： ● “immediately”：立即触发 ● “accumulative”：累计触发 枚举值： ● **immediately** ● **accumulative**
aggregation_window	否	Long	监控周期。单位为秒，例如 1小时 填“3600”，当trigger_type为“immediately”时 该参数为空，当trigger_type为“accumulative”时 该参数必填。 监控周期范围： 5分钟，20分钟，1小时，4小时，24小时。
operator	否	String	判断条件：“>”，“<”，“=”，“>=”，“<=”，当trigger_type为“immediately”时 该参数为空。当trigger_type为“accumulative”时 该参数必填。
thresholds	否	Map<String,Integer>	键值对形式，键为告警级别，值为累计次数，当trigger_type为“immediately”时 累计次数为1。当当trigger_type为“accumulative”时 累计次数范围为1~100（如果trigger_conditions参数不为空，该参数必填）

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
frequency	否	String	事件类告警频率。当trigger_type为“immediately”时 值为-1。 • “-1”： N/A • “0”： 只告警一次 • “300”： 每5分钟 • “600”： 每10分钟: • “900”： 每15分钟: • “1800”： 每30分钟: • “3600”： 每1小时: • “10800”： 每3小时: • “21600”： 每6小时: • “43200”： 每12小时: • “86400”： 每天:

表 4-130 MetricAlarmSpec

参数	是否必选	参数类型	描述
monitor_type	是	String	监控类型。 • “all_metric”： 全量指标 • “promql”： PromQL • “resource”：（日落）资源类型 枚举值: • **all_metric** • **promql** • **resource**
no_data_conditions	否	Array of **NoDataCondition** objects	无数据处理。
alarm_tags	是	Array of **AlarmTags** objects	告警标签。
monitor_objects	否	Array of Map<String,String> objects	监控对象列表。
recovery_conditions	是	**RecoveryCondition** object	告警恢复条件。

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
trigger_conditions	是	Array of **TriggerCondition** objects	触发条件。
alarm_rule_template_bind_enable	否	Boolean	是否绑定告警模板（废弃）。 缺省值：**false**
alarm_rule_template_id	否	String	告警模板id（废弃）。 缺省值：“”

表 4-131 NoDataCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
no_data_timeframe	否	Integer	无数据处理连续周期。取值范围为1~5。（当"notify_no_data"为true时，该参数必填，当"notify_no_data"为false时，该参数为空）
no_data_alert_state	否	String	数据不足时，阈值规则的状态。（当"notify_no_data"为true时，该参数必填，当"notify_no_data"为false时，该参数为空） • “no_data”：数据不足并发送通知 • “alerting”：告警 • “ok”：正常 • “pre_state”：保持上一个状态 枚举值： • **no_data** • **alerting** • **ok** • **pre_state**
notify_no_data	否	Boolean	无数据处理开关。true表示启用无数据处理，false表示关闭无数据处理。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-132 AlarmTags

参数	是否必选	参数类型	描述
auto_tags	否	Array of strings	自动标签。
custom_tags	否	Array of strings	自定义标签。
custom_annotations	否	Array of strings	告警标注。

表 4-133 RecoveryCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
recovery_timeframe	否	Integer	告警恢复周期的个数。取值范围为1~3 (如果recovery_timeframe 参数不为空，该参数必填)

表 4-134 TriggerCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
metric_query_mode	是	String	指标查询模式。 ● “AOM”： AOM原生 ● “PROM”： AOM Prometheus ● “NATIVE_PROM”： 原生Prometheus 枚举值: ● **AOM** ● **PROM** ● **NATIVE_PROM**
metric_namespace	是	String	指标命名空间。
metric_name	是	String	指标名称。
metric_unit	是	String	指标单位。
metric_labels	是	Array of strings	指标维度。
promql	是	String	Prometheus语句。

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
promql_expr	否	Array of strings	Prometheus语句模板。
trigger_times	否	Integer	连续周期个数。
trigger_interval	否	String	检查频率周期。 ● 当trigger_type 为“HOURLY”时，填“ ” ● 当trigger_type为“DAILY”时，格式为：“小时” 。例如每天凌晨三点"03:00"。 ● 当trigger_type为“WEEKLY”时，格式为：“星期 小时”。例如每周一凌晨三点 “1 03:00”。 ● 当trigger_type为“CRON”时，格式为标准CRON表达式。 ● 当trigger_type为“FIXED_RATE”时，秒的取值为15s，30s，分钟为1~59，小时为 1~24。例如“15s”，“30s”，“1min”，“1h”。
trigger_type	否	String	触发频率的类型： ● “FIXED_RATE”：固定间隔 ● “HOURLY”：每小时 ● “DAILY”：每天 ● “WEEKLY”：每周 ● “CRON”：Cron表达式 枚举值： ● **FIXED_RATE** ● **HOURLY** ● **DAILY** ● **WEEKLY** ● **CRON**
promql_for	否	String	Prometheus原生监控时长。

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
aggregation_type	否	String	统计方式： • average • minimum • maximum • sum • sampleCount
operator	否	String	判断条件：“>”，“<”，“=”，“>=”，“<=”。
thresholds	否	Map<String,String>	键值对形式，键为告警级别，值为告警阈值。
aggregation_window	否	String	统计周期。 • “15s”：15秒 • “30s”：30秒 • “1m”：1分钟 • “5m”：5分钟 • “15m”：15分钟 • “1h”：1小时
cmdb	否	CmdbInfo object	cmdb信息。
query_match	否	String	查询筛选条件。
query_param	是	Object	查询参数。
aom_monitor_level	否	String	监控层级。
aggregate_type	否	String	聚合方式。 • “by”：不分组 • “avg”：平均值分组 • “max”：最大值分组 • “min”：最小值分组 • “sum”：求和分组 枚举值： • **by** • **avg** • **max** • **min** • **sum**

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
metric_statistic_method	否	String	当配置方式为全量指标时可选择的指标运算方式。 • “single”：单个指标进行运算 • “mix”：多个指标进行混合运算 枚举值： • **single** • **mix**
expression	否	String	混合运算的表达式。
mix_promql	否	String	混合运算的promQL。

表 4-135 CmdbInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	否	String	应用id。
node_ids	否	Array of **NodeInfo** objects	节点信息列表。

表 4-136 NodeInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
node_type	否	String	节点类型。
node_id	否	String	节点id。

响应参数

状态码：200

表 4-137 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_message	String	错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
alarm_rules	Array of **AddOrUpdateAlarmRuleV4ItemResult** objects	告警规则列表。

表 4-138 AddOrUpdateAlarmRuleV4ItemResult

参数	参数类型	描述
alarm_rule_name	String	告警规则名称。
result	String	告警规则新增或修改结果。

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。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-140 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

- 新增指标类告警规则。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules?action_id=add-alarm-action

{
  "alarm_notifications" : {
    "bind_notification_rule_id" : "",
    "notification_enable" : false,
    "notification_type" : "alarm_policy",
    "notify_frequency" : -1,
    "notify_resolved" : true,
    "notify_triggered" : true,
    "route_group_enable" : true,
    "route_group_rule" : "aom_route_group_rule"
  },
  "alarm_rule_description" : "aom_alarm_rule",
  "alarm_rule_enable" : true,
  "alarm_rule_name" : "aom_alarm_rule",
  "alarm_rule_type" : "metric",
  "metric_alarm_spec" : {
    "alarm_rule_template_bind_enable" : false,
    "alarm_rule_template_id" : "",
    "alarm_tags" : [ {
      "auto_tags" : [ ],
      "custom_annotations" : [ "333=rrr" ],
      "custom_tags" : [ "333=rrr" ]
    } ],
    "monitor_objects" : [ ],
    "monitor_type" : "all_metric",
    "no_data_conditions" : [ {
      "no_data_alert_state" : "no_data",
      "no_data_timeframe" : 3,
      "notify_no_data" : true
    } ],
    "recovery_conditions" : {
      "recovery_timeframe" : 2
    },
    "trigger_conditions" : [ {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "aggregate_type" : "by",
      "aggregation_type" : "average",
      "aggregation_window" : "5m",
      "aom_monitor_level" : "",
      "cmdb" : {
        "app_id" : "",
        "node_ids" : [ ]
      },
      "expression" : "",
      "metric_labels" : [ ],
      "metric_name" : "aom_metrics_total",
      "metric_namespace" : "",
      "metric_query_mode" : "PROM",
      "metric_statistic_method" : "single",
      "metric_unit" : "",
      "mix_promql" : "",
      "operator" : ">",
      "promql" : "label_replace(avg_over_time(aom_metrics_total{instance=\"1117919565\"}
[59999ms]),\"__name__\",\"aom_metrics_total\",\"\",\"\")",
      "query_match" : [ {
        "addMode" : "first",
        "conditionCompare" : "=",
        "conditionList" : [ {
          "name" : "1117919565"
        } ],
        "conditionValue" : [ {
          "name" : "1117919565"
        } ],
        "dimension" : "instance",
        "id" : "first",
        "regExpress" : null
      } ],
      "query_param" : { },
      "thresholds" : {
        "Info" : "100"
      },
      "trigger_interval" : "15m",
      "trigger_times" : 4,
      "trigger_type" : "FIXED_RATE"
    } ]
  },
  "prom_instance_id" : "0"
}
```

- 更新指标类告警规则

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules?action_id=update-alarm-action

{
  "alarm_notifications" : {
    "bind_notification_rule_id" : "",
    "notification_enable" : false,
    "notification_type" : "alarm_policy",
    "notify_frequency" : -1,
    "notify_resolved" : true,
    "notify_triggered" : true,
    "route_group_enable" : true,
    "route_group_rule" : "aom_route_group_rule"
  },
  "alarm_rule_description" : "aom_alarm_rule",
  "alarm_rule_enable" : true,
  "alarm_rule_name" : "aom_alarm_rule",
  "alarm_rule_type" : "metric",
  "metric_alarm_spec" : {
    "alarm_rule_template_bind_enable" : false,
    "alarm_rule_template_id" : "",
    "alarm_tags" : [ {
      "auto_tags" : [ ],
      "custom_annotations" : [ "333=rrr" ],
      "custom_tags" : [ "333=rrr" ]
    } ],
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "monitor_objects" : [ ],
    "monitor_type" : "all_metric",
    "no_data_conditions" : [ {
      "no_data_alert_state" : "no_data",
      "no_data_timeframe" : 3,
      "notify_no_data" : true
    } ],
    "recovery_conditions" : {
      "recovery_timeframe" : 2
    },
    "trigger_conditions" : [ {
      "aggregate_type" : "by",
      "aggregation_type" : "average",
      "aggregation_window" : "5m",
      "aom_monitor_level" : "",
      "cmdb" : {
        "app_id" : "",
        "node_ids" : [ ]
      },
      "expression" : "",
      "metric_labels" : [ ],
      "metric_name" : "aom_metrics_total",
      "metric_namespace" : "",
      "metric_query_mode" : "PROM",
      "metric_statistic_method" : "single",
      "metric_unit" : "",
      "mix_promql" : "",
      "operator" : ">",
      "promql" : "label_replace(avg_over_time(aom_metrics_total{instance=\"1117919565\"}
[59999ms]),\"__name__\",\"aom_metrics_total\",\"\",\"\")",
      "query_match" : [ {
        "addMode" : "first",
        "conditionCompare" : "=",
        "conditionList" : [ {
          "name" : "1117919565"
        } ],
        "conditionValue" : [ {
          "name" : "1117919565"
        } ],
        "dimension" : "instance",
        "id" : "first",
        "regExpress" : null
      } ],
      "query_param" : { },
      "thresholds" : {
        "Info" : "100"
      },
      "trigger_interval" : "15m",
      "trigger_times" : 4,
      "trigger_type" : "FIXED_RATE"
    } ]
  },
  "prom_instance_id" : "0"
}
```

- 新增事件类告警规则。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules?action_id=add-alarm-action

{
  "alarm_notifications" : {
    "bind_notification_rule_id" : "aom_event_notification_rule",
    "notification_enable" : true,
    "notification_type" : "direct",
    "notify_frequency" : "-1",
    "notify_resolved" : false,
    "notify_triggered" : false,
    "route_group_enable" : false,
    "route_group_rule" : ""
  },
  "alarm_rule_description" : "aom_alarm_event_rule",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "alarm_rule_enable" : true,
  "alarm_rule_name" : "aom_event_alarm_rule",
  "alarm_rule_type" : "event",
  "event_alarm_spec" : {
    "alarm_source" : "systemEvent",
    "event_source" : "CCE",
    "monitor_objects" : [ {
      "event_name" : "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut;数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed",
      "event_type" : "event"
    } ],
    "trigger_conditions" : [ {
      "aggregation_window" : 300,
      "event_name" : "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut",
      "frequency" : "-1",
      "operator" : ">",
      "thresholds" : {
        "Critical" : 1
      },
      "trigger_type" : "accumulative"
    }, {
      "event_name" : "数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed",
      "thresholds" : {
        "Critical" : 1
      },
      "trigger_type" : "immediately"
    } ]
  }
}
```

- 更新事件类告警规则

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules?action_id=update-alarm-action

{
  "alarm_notifications" : {
    "bind_notification_rule_id" : "aom_event_notification_rule",
    "notification_enable" : true,
    "notification_type" : "direct",
    "notify_frequency" : "-1",
    "notify_resolved" : false,
    "notify_triggered" : false,
    "route_group_enable" : false,
    "route_group_rule" : ""
  },
  "alarm_rule_description" : "aom_alarm_event_rule",
  "alarm_rule_enable" : true,
  "alarm_rule_name" : "aom_event_alarm_rule",
  "alarm_rule_type" : "event",
  "event_alarm_spec" : {
    "alarm_source" : "systemEvent",
    "event_source" : "CCE",
    "monitor_objects" : [ {
      "event_name" : "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut;数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed",
      "event_type" : "event"
    } ],
    "trigger_conditions" : [ {
      "aggregation_window" : 300,
      "event_name" : "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut",
      "frequency" : "-1",
      "operator" : ">",
      "thresholds" : {
        "Critical" : 1
      },
      "trigger_type" : "accumulative"
    }, {
      "event_name" : "数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed",
      "thresholds" : {
        "Critical" : 2
      },
      "trigger_type" : "immediately"
    } ]
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  }
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "alarm_rules" : [ {
    "alarm_rule_name" : "aom_alarm_rule",
    "result" : "success"
  } ],
  "error_code" : "200",
  "error_message" : "success"
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02021006",
  "error_msg" : "This rule actionId is invalid",
  "error_type" : "PARAM_INVALID",
  "trace_id" : "58ef0f7c107a2b577f78b9cc7f48b46f"
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02021500",
  "error_msg" : "internal server error",
  "error_type" : "INTERNAL_SERVER_ERROR",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

- 新增指标类告警规则。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest request = new
AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest();
        AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody body = new AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody();
        CmdbInfo cmdbTriggerConditions = new CmdbInfo();
        cmdbTriggerConditions.withAppId("");
        Map<String, String> listTriggerConditionsThresholds = new HashMap<>();
        listTriggerConditionsThresholds.put("Info", "100");
        List<TriggerCondition> listMetricAlarmSpecTriggerConditions = new ArrayList<>();
        listMetricAlarmSpecTriggerConditions.add(
            new TriggerCondition()
                .withMetricQueryMode(TriggerCondition.MetricQueryModeEnum.fromValue("PROM"))
                .withMetricNamespace("")
                .withMetricName("aom_metrics_total")
                .withMetricUnit("")
                .withMetricLabels()
                .withPromql("label_replace(avg_over_time(aom_metrics_total{instance="1117919565"}
[59999ms]),"__name__","aom_metrics_total","","")")
                .withTriggerTimes(4)
                .withTriggerInterval("15m")
                .withTriggerType(TriggerCondition.TriggerTypeEnum.fromValue("FIXED_RATE"))
                .withAggregationType("average")
                .withOperator(">")
                .withThresholds(listTriggerConditionsThresholds)
                .withAggregationWindow("5m")
                .withCmdb(cmdbTriggerConditions)
                .withQueryMatch("[{addMode=first, conditionCompare==,
conditionList=[{name=1117919565}], conditionValue=[{name=1117919565}], dimension=instance,
id=first, regExpress=null}]")
                .withQueryParam(new Object())
                .withAomMonitorLevel("")
                .withAggregateType(TriggerCondition.AggregateTypeEnum.fromValue("by"))
                .withMetricStatisticMethod(TriggerCondition.MetricStatisticMethodEnum.fromValue("single
"))
                .withExpression("")
                .withMixPromql("")
        );
        RecoveryCondition recoveryConditionsMetricAlarmSpec = new RecoveryCondition();
        recoveryConditionsMetricAlarmSpec.withRecoveryTimeframe(2);
        List<String> listAlarmTagsCustomAnnotations = new ArrayList<>();
        listAlarmTagsCustomAnnotations.add("333=rrr");
        List<String> listAlarmTagsCustomTags = new ArrayList<>();
        listAlarmTagsCustomTags.add("333=rrr");
        List<AlarmTags> listMetricAlarmSpecAlarmTags = new ArrayList<>();
        listMetricAlarmSpecAlarmTags.add(
            new AlarmTags()
                .withAutoTags()
                .withCustomTags(listAlarmTagsCustomTags)
                .withCustomAnnotations(listAlarmTagsCustomAnnotations)
        );
        List<NoDataCondition> listMetricAlarmSpecNoDataConditions = new ArrayList<>();
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        listMetricAlarmSpecNoDataConditions.add(
            new NoDataCondition()
                .withNoDataTimeframe(3)
                .withNoDataAlertState(NoDataCondition.NoDataAlertStateEnum.fromValue("no_data"))
                .withNotifyNoData(true)
        );
        MetricAlarmSpec metricAlarmSpecbody = new MetricAlarmSpec();

metricAlarmSpecbody.withMonitorType(MetricAlarmSpec.MonitorTypeEnum.fromValue("all_metric"))
            .withNoDataConditions(listMetricAlarmSpecNoDataConditions)
            .withAlarmTags(listMetricAlarmSpecAlarmTags)
            .withRecoveryConditions(recoveryConditionsMetricAlarmSpec)
            .withTriggerConditions(listMetricAlarmSpecTriggerConditions)
            .withAlarmRuleTemplateBindEnable(false)
            .withAlarmRuleTemplateId("");
        AlarmNotification alarmNotificationsbody = new AlarmNotification();

alarmNotificationsbody.withNotificationType(AlarmNotification.NotificationTypeEnum.fromValue("alarm_policy"))
            .withRouteGroupEnable(true)
            .withRouteGroupRule("aom_route_group_rule")
            .withNotificationEnable(false)
            .withBindNotificationRuleId("")
            .withNotifyResolved(true)
            .withNotifyTriggered(true)
            .withNotifyFrequency(-1);
        body.withPromInstanceId("0");
        body.withMetricAlarmSpec(metricAlarmSpecbody);

body.withAlarmRuleType(AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody.AlarmRuleTypeEnum.fromValue("metric"));
        body.withAlarmRuleName("aom_alarm_rule");
        body.withAlarmRuleEnable(true);
        body.withAlarmRuleDescription("aom_alarm_rule");
        body.withAlarmNotifications(alarmNotificationsbody);
        request.withBody(body);
        try {
            AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleResponse response =
client.addOrUpdateMetricOrEventAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 更新指标类告警规则

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Map;
import java.util.HashMap;
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
public class AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest request = new AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest();
        AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody body = new AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody();
        CmdbInfo cmdbTriggerConditions = new CmdbInfo();
        cmdbTriggerConditions.withAppId("");
        Map<String, String> listTriggerConditionsThresholds = new HashMap<>();
        listTriggerConditionsThresholds.put("Info", "100");
        List<TriggerCondition> listMetricAlarmSpecTriggerConditions = new ArrayList<>();
        listMetricAlarmSpecTriggerConditions.add(
            new TriggerCondition()
                .withMetricQueryMode(TriggerCondition.MetricQueryModeEnum.fromValue("PROM"))
                .withMetricNamespace("")
                .withMetricName("aom_metrics_total")
                .withMetricUnit("")
                .withMetricLabels()
                .withPromql("label_replace(avg_over_time(aom_metrics_total{instance="1117919565"}[59999ms]),"__name__","aom_metrics_total","","")")
                .withTriggerTimes(4)
                .withTriggerInterval("15m")
                .withTriggerType(TriggerCondition.TriggerTypeEnum.fromValue("FIXED_RATE"))
                .withAggregationType("average")
                .withOperator(">")
                .withThresholds(listTriggerConditionsThresholds)
                .withAggregationWindow("5m")
                .withCmdb(cmdbTriggerConditions)
                .withQueryMatch("[{addMode=first, conditionCompare==, conditionList=[{name=1117919565}], conditionValue=[{name=1117919565}], dimension=instance, id=first, regExpress=null}]")
                .withQueryParam(new Object())
                .withAomMonitorLevel("")
                .withAggregateType(TriggerCondition.AggregateTypeEnum.fromValue("by"))
                .withMetricStatisticMethod(TriggerCondition.MetricStatisticMethodEnum.fromValue("single"))
                .withExpression("")
                .withMixPromql("")
        );
        RecoveryCondition recoveryConditionsMetricAlarmSpec = new RecoveryCondition();
        recoveryConditionsMetricAlarmSpec.withRecoveryTimeframe(2);
        List<String> listAlarmTagsCustomAnnotations = new ArrayList<>();
        listAlarmTagsCustomAnnotations.add("333=rrr");
        List<String> listAlarmTagsCustomTags = new ArrayList<>();
        listAlarmTagsCustomTags.add("333=rrr");
        List<AlarmTags> listMetricAlarmSpecAlarmTags = new ArrayList<>();
        listMetricAlarmSpecAlarmTags.add(
            new AlarmTags()
                .withAutoTags()
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
                .withCustomTags(listAlarmTagsCustomTags)
                .withCustomAnnotations(listAlarmTagsCustomAnnotations)
        );
        List<NoDataCondition> listMetricAlarmSpecNoDataConditions = new ArrayList<>();
        listMetricAlarmSpecNoDataConditions.add(
            new NoDataCondition()
                .withNoDataTimeframe(3)
                .withNoDataAlertState(NoDataCondition.NoDataAlertStateEnum.fromValue("no_data"))
                .withNotifyNoData(true)
        );
        MetricAlarmSpec metricAlarmSpecbody = new MetricAlarmSpec();

metricAlarmSpecbody.withMonitorType(MetricAlarmSpec.MonitorTypeEnum.fromValue("all_metric"))
            .withNoDataConditions(listMetricAlarmSpecNoDataConditions)
            .withAlarmTags(listMetricAlarmSpecAlarmTags)
            .withRecoveryConditions(recoveryConditionsMetricAlarmSpec)
            .withTriggerConditions(listMetricAlarmSpecTriggerConditions)
            .withAlarmRuleTemplateBindEnable(false)
            .withAlarmRuleTemplateId("");
        AlarmNotification alarmNotificationsbody = new AlarmNotification();

alarmNotificationsbody.withNotificationType(AlarmNotification.NotificationTypeEnum.fromValue("alarm_policy"))
            .withRouteGroupEnable(true)
            .withRouteGroupRule("aom_route_group_rule")
            .withNotificationEnable(false)
            .withBindNotificationRuleId("")
            .withNotifyResolved(true)
            .withNotifyTriggered(true)
            .withNotifyFrequency(-1);
        body.withPromInstanceId("0");
        body.withMetricAlarmSpec(metricAlarmSpecbody);

body.withAlarmRuleType(AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody.AlarmRuleTypeEnum.fromValue("metric"));
        body.withAlarmRuleName("aom_alarm_rule");
        body.withAlarmRuleEnable(true);
        body.withAlarmRuleDescription("aom_alarm_rule");
        body.withAlarmNotifications(alarmNotificationsbody);
        request.withBody(body);
        try {
            AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleResponse response =
client.addOrUpdateMetricOrEventAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 新增事件类告警规则。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import java.util.List;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest request = new AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest();
        AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody body = new AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody();
        Map<String, Integer> listTriggerConditionsThresholds = new HashMap<>();
        listTriggerConditionsThresholds.put("Critical", 1);
        Map<String, Integer> listTriggerConditionsThresholds1 = new HashMap<>();
        listTriggerConditionsThresholds1.put("Critical", 1);
        List<EventTriggerCondition> listEventAlarmSpecTriggerConditions = new ArrayList<>();
        listEventAlarmSpecTriggerConditions.add(
            new EventTriggerCondition()
                .withEventName("扩容节点超时##ScaleUpTimedOut")
                .withTriggerType(EventTriggerCondition.TriggerTypeEnum.fromValue("accumulative"))
                .withAggregationWindow(300L)
                .withOperator(">")
                .withThresholds(listTriggerConditionsThresholds1)
                .withFrequency("-1")
        );
        listEventAlarmSpecTriggerConditions.add(
            new EventTriggerCondition()
                .withEventName("数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed")
                .withTriggerType(EventTriggerCondition.TriggerTypeEnum.fromValue("immediately"))
                .withThresholds(listTriggerConditionsThresholds)
        );
        Map<String, String> listMonitorObjectsMonitorObjects = new HashMap<>();
        listMonitorObjectsMonitorObjects.put("event_name", "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut;数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed");
        listMonitorObjectsMonitorObjects.put("event_type", "event");
        List<Map<String, String>> listEventAlarmSpecMonitorObjects = new ArrayList<>();
        listEventAlarmSpecMonitorObjects.add(listMonitorObjectsMonitorObjects);
        EventAlarmSpec eventAlarmSpecbody = new EventAlarmSpec();

eventAlarmSpecbody.withAlarmSource(EventAlarmSpec.AlarmSourceEnum.fromValue("systemEvent"))
            .withEventSource("CCE")
            .withMonitorObjects(listEventAlarmSpecMonitorObjects)
            .withTriggerConditions(listEventAlarmSpecTriggerConditions);
        AlarmNotification alarmNotificationsbody = new AlarmNotification();

alarmNotificationsbody.withNotificationType(AlarmNotification.NotificationTypeEnum.fromValue("direct"))
            .withRouteGroupEnable(false)
            .withRouteGroupRule("")
            .withNotificationEnable(true)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            .withBindNotificationRuleId("aom_event_notification_rule")
            .withNotifyResolved(false)
            .withNotifyTriggered(false)
            .withNotifyFrequency(-1);
        body.withEventAlarmSpec(eventAlarmSpecbody);

body.withAlarmRuleType(AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody.AlarmRuleTypeEnum.fromValue("eve
nt"));
        body.withAlarmRuleName("aom_event_alarm_rule");
        body.withAlarmRuleEnable(true);
        body.withAlarmRuleDescription("aom_alarm_event_rule");
        body.withAlarmNotifications(alarmNotificationsbody);
        request.withBody(body);
        try {
            AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleResponse response =
client.addOrUpdateMetricOrEventAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 更新事件类告警规则

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest request = new
AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest();
        AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody body = new AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody();
        Map<String, Integer> listTriggerConditionsThresholds = new HashMap<>();
        listTriggerConditionsThresholds.put("Critical", 2);
        Map<String, Integer> listTriggerConditionsThresholds1 = new HashMap<>();
        listTriggerConditionsThresholds1.put("Critical", 1);
        List<EventTriggerCondition> listEventAlarmSpecTriggerConditions = new ArrayList<>();
        listEventAlarmSpecTriggerConditions.add(
            new EventTriggerCondition()
                .withEventName("扩容节点超时##ScaleUpTimedOut")
                .withTriggerType(EventTriggerCondition.TriggerTypeEnum.fromValue("accumulative"))
                .withAggregationWindow(300L)
                .withOperator(">")
                .withThresholds(listTriggerConditionsThresholds1)
                .withFrequency("-1")
        );
        listEventAlarmSpecTriggerConditions.add(
            new EventTriggerCondition()
                .withEventName("数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed")
                .withTriggerType(EventTriggerCondition.TriggerTypeEnum.fromValue("immediately"))
                .withThresholds(listTriggerConditionsThresholds)
        );
        Map<String, String> listMonitorObjectsMonitorObjects = new HashMap<>();
        listMonitorObjectsMonitorObjects.put("event_name", "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut;数据卷
扩容失败##VolumeResizeFailed");
        listMonitorObjectsMonitorObjects.put("event_type", "event");
        List<Map<String, String>> listEventAlarmSpecMonitorObjects = new ArrayList<>();
        listEventAlarmSpecMonitorObjects.add(listMonitorObjectsMonitorObjects);
        EventAlarmSpec eventAlarmSpecbody = new EventAlarmSpec();

eventAlarmSpecbody.withAlarmSource(EventAlarmSpec.AlarmSourceEnum.fromValue("systemEvent"))
            .withEventSource("CCE")
            .withMonitorObjects(listEventAlarmSpecMonitorObjects)
            .withTriggerConditions(listEventAlarmSpecTriggerConditions);
        AlarmNotification alarmNotificationsbody = new AlarmNotification();

alarmNotificationsbody.withNotificationType(AlarmNotification.NotificationTypeEnum.fromValue("dire
ct"))
            .withRouteGroupEnable(false)
            .withRouteGroupRule("")
            .withNotificationEnable(true)
            .withBindNotificationRuleId("aom_event_notification_rule")
            .withNotifyResolved(false)
            .withNotifyTriggered(false)
            .withNotifyFrequency(-1);
        body.withEventAlarmSpec(eventAlarmSpecbody);

body.withAlarmRuleType(AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody.AlarmRuleTypeEnum.fromValue("eve
nt"));
        body.withAlarmRuleName("aom_event_alarm_rule");
        body.withAlarmRuleEnable(true);
        body.withAlarmRuleDescription("aom_alarm_event_rule");
        body.withAlarmNotifications(alarmNotificationsbody);
        request.withBody(body);
        try {
            AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleResponse response =
client.addOrUpdateMetricOrEventAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        }
    }
}
```

Python

- 新增指标类告警规则。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest()
        cmdbTriggerConditions = CmdbInfo(
            app_id=""
        )
        listThresholdsTriggerConditions = {
            "Info": "100"
        }
        listTriggerConditionsMetricAlarmSpec = [
            TriggerCondition(
                metric_query_mode="PROM",
                metric_namespace="",
                metric_name="aom_metrics_total",
                metric_unit="",
                promql="label_replace(avg_over_time(aom_metrics_total{instance="1117919565"}[59999ms]),"__name__","aom_metrics_total","","")",
                trigger_times=4,
                trigger_interval="15m",
                trigger_type="FIXED_RATE",
                aggregation_type="average",
                operator=">",
                thresholds=listThresholdsTriggerConditions,
                aggregation_window="5m",
                cmdb=cmdbTriggerConditions,
                query_match="[{addMode=first, conditionCompare==, conditionList=[{name=1117919565}], conditionValue=[{name=1117919565}], dimension=instance, id=first, regExpress=null}]",
                query_param={},
                aom_monitor_level="",
                aggregate_type="by",
                metric_statistic_method="single",
                expression="",
                mix_promql=""
            )
        ]
        recoveryConditionsMetricAlarmSpec = RecoveryCondition(
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            recovery_timeframe=2
        )
        listCustomAnnotationsAlarmTags = [
            "333=rrr"
        ]
        listCustomTagsAlarmTags = [
            "333=rrr"
        ]
        listAlarmTagsMetricAlarmSpec = [
            AlarmTags(
                custom_tags=listCustomTagsAlarmTags,
                custom_annotations=listCustomAnnotationsAlarmTags
            )
        ]
        listNoDataConditionsMetricAlarmSpec = [
            NoDataCondition(
                no_data_timeframe=3,
                no_data_alert_state="no_data",
                notify_no_data=True
            )
        ]
        metricAlarmSpecbody = MetricAlarmSpec(
            monitor_type="all_metric",
            no_data_conditions=listNoDataConditionsMetricAlarmSpec,
            alarm_tags=listAlarmTagsMetricAlarmSpec,
            recovery_conditions=recoveryConditionsMetricAlarmSpec,
            trigger_conditions=listTriggerConditionsMetricAlarmSpec,
            alarm_rule_template_bind_enable=False,
            alarm_rule_template_id=""
        )
        alarmNotificationsbody = AlarmNotification(
            notification_type="alarm_policy",
            route_group_enable=True,
            route_group_rule="aom_route_group_rule",
            notification_enable=False,
            bind_notification_rule_id="",
            notify_resolved=True,
            notify_triggered=True,
            notify_frequency=-1
        )
        request.body = AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody(
            prom_instance_id="0",
            metric_alarm_spec=metricAlarmSpecbody,
            alarm_rule_type="metric",
            alarm_rule_name="aom_alarm_rule",
            alarm_rule_enable=True,
            alarm_rule_description="aom_alarm_rule",
            alarm_notifications=alarmNotificationsbody
        )
        response = client.add_or_update_metric_or_event_alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 更新指标类告警规则

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest()
        cmdbTriggerConditions = CmdbInfo(
            app_id=""
        )
        listThresholdsTriggerConditions = {
            "Info": "100"
        }
        listTriggerConditionsMetricAlarmSpec = [
            TriggerCondition(
                metric_query_mode="PROM",
                metric_namespace="",
                metric_name="aom_metrics_total",
                metric_unit="",
                promql="label_replace(avg_over_time(aom_metrics_total{instance="1117919565"}
[59999ms]),"__name__","aom_metrics_total","","")",
                trigger_times=4,
                trigger_interval="15m",
                trigger_type="FIXED_RATE",
                aggregation_type="average",
                operator=">",
                thresholds=listThresholdsTriggerConditions,
                aggregation_window="5m",
                cmdb=cmdbTriggerConditions,
                query_match="[{addMode=first, conditionCompare==,
conditionList=[{name=1117919565}], conditionValue=[{name=1117919565}], dimension=instance,
id=first, regExpress=null}]",
                query_param={},
                aom_monitor_level="",
                aggregate_type="by",
                metric_statistic_method="single",
                expression="",
                mix_promql=""
            )
        ]
        recoveryConditionsMetricAlarmSpec = RecoveryCondition(
            recovery_timeframe=2
        )
        listCustomAnnotationsAlarmTags = [
            "333=rrr"
        ]
        listCustomTagsAlarmTags = [
            "333=rrr"
        ]
        listAlarmTagsMetricAlarmSpec = [
            AlarmTags(
                custom_tags=listCustomTagsAlarmTags,
                custom_annotations=listCustomAnnotationsAlarmTags
            )
        ]
        listNoDataConditionsMetricAlarmSpec = [
            NoDataCondition(
                no_data_timeframe=3,
                no_data_alert_state="no_data",
                notify_no_data=True
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            )
        ]
        metricAlarmSpecbody = MetricAlarmSpec(
            monitor_type="all_metric",
            no_data_conditions=listNoDataConditionsMetricAlarmSpec,
            alarm_tags=listAlarmTagsMetricAlarmSpec,
            recovery_conditions=recoveryConditionsMetricAlarmSpec,
            trigger_conditions=listTriggerConditionsMetricAlarmSpec,
            alarm_rule_template_bind_enable=False,
            alarm_rule_template_id=""
        )
        alarmNotificationsbody = AlarmNotification(
            notification_type="alarm_policy",
            route_group_enable=True,
            route_group_rule="aom_route_group_rule",
            notification_enable=False,
            bind_notification_rule_id="",
            notify_resolved=True,
            notify_triggered=True,
            notify_frequency=-1
        )
        request.body = AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody(
            prom_instance_id="0",
            metric_alarm_spec=metricAlarmSpecbody,
            alarm_rule_type="metric",
            alarm_rule_name="aom_alarm_rule",
            alarm_rule_enable=True,
            alarm_rule_description="aom_alarm_rule",
            alarm_notifications=alarmNotificationsbody
        )
        response = client.add_or_update_metric_or_event_alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 新增事件类告警规则。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest()
        listThresholdsTriggerConditions = {
            "Critical": 1
        }
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        listThresholdsTriggerConditions1 = {
            "Critical": 1
        }
        listTriggerConditionsEventAlarmSpec = [
            EventTriggerCondition(
                event_name="扩容节点超时##ScaleUpTimedOut",
                trigger_type="accumulative",
                aggregation_window=300,
                operator=">",
                thresholds=listThresholdsTriggerConditions1,
                frequency="-1"
            ),
            EventTriggerCondition(
                event_name="数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed",
                trigger_type="immediately",
                thresholds=listThresholdsTriggerConditions
            )
        ]
        listMonitorObjectsMonitorObjects = {
            "event_name": "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut;数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed",
            "event_type": "event"
        }
        listMonitorObjectsEventAlarmSpec = [
            listMonitorObjectsMonitorObjects
        ]
        eventAlarmSpecbody = EventAlarmSpec(
            alarm_source="systemEvent",
            event_source="CCE",
            monitor_objects=listMonitorObjectsEventAlarmSpec,
            trigger_conditions=listTriggerConditionsEventAlarmSpec
        )
        alarmNotificationsbody = AlarmNotification(
            notification_type="direct",
            route_group_enable=False,
            route_group_rule="",
            notification_enable=True,
            bind_notification_rule_id="aom_event_notification_rule",
            notify_resolved=False,
            notify_triggered=False,
            notify_frequency=-1
        )
        request.body = AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody(
            event_alarm_spec=eventAlarmSpecbody,
            alarm_rule_type="event",
            alarm_rule_name="aom_event_alarm_rule",
            alarm_rule_enable=True,
            alarm_rule_description="aom_alarm_event_rule",
            alarm_notifications=alarmNotificationsbody
        )
        response = client.add_or_update_metric_or_event_alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 更新事件类告警规则

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest()
        listThresholdsTriggerConditions = {
            "Critical": 2
        }
        listThresholdsTriggerConditions1 = {
            "Critical": 1
        }
        listTriggerConditionsEventAlarmSpec = [
            EventTriggerCondition(
                event_name="扩容节点超时##ScaleUpTimedOut",
                trigger_type="accumulative",
                aggregation_window=300,
                operator=">",
                thresholds=listThresholdsTriggerConditions1,
                frequency="-1"
            ),
            EventTriggerCondition(
                event_name="数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed",
                trigger_type="immediately",
                thresholds=listThresholdsTriggerConditions
            )
        ]
        listMonitorObjectsMonitorObjects = {
            "event_name": "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut;数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed",
            "event_type": "event"
        }
        listMonitorObjectsEventAlarmSpec = [
            listMonitorObjectsMonitorObjects
        ]
        eventAlarmSpecbody = EventAlarmSpec(
            alarm_source="systemEvent",
            event_source="CCE",
            monitor_objects=listMonitorObjectsEventAlarmSpec,
            trigger_conditions=listTriggerConditionsEventAlarmSpec
        )
        alarmNotificationsbody = AlarmNotification(
            notification_type="direct",
            route_group_enable=False,
            route_group_rule="",
            notification_enable=True,
            bind_notification_rule_id="aom_event_notification_rule",
            notify_resolved=False,
            notify_triggered=False,
            notify_frequency=-1
        )
        request.body = AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody(
            event_alarm_spec=eventAlarmSpecbody,
            alarm_rule_type="event",
            alarm_rule_name="aom_event_alarm_rule",
            alarm_rule_enable=True,
            alarm_rule_description="aom_alarm_event_rule",
            alarm_notifications=alarmNotificationsbody
        )
        response = client.add_or_update_metric_or_event_alarm_rule(request)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

- 新增指标类告警规则。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest{}
    appIdCmdb:= ""
    cmdbTriggerConditions := &model.CmdbInfo{
        AppId: &appIdCmdb,
    }
    var listThresholdsTriggerConditions = map[string]string{
        "Info": "100",
    }
    triggerTimesTriggerConditions:= int32(4)
    triggerIntervalTriggerConditions:= "15m"
    triggerTypeTriggerConditions:= model.GetTriggerConditionTriggerTypeEnum().FIXED_RATE
    aggregationTypeTriggerConditions:= "average"
    operatorTriggerConditions:= ">"
    aggregationWindowTriggerConditions:= "5m"
    queryMatchTriggerConditions:= "[{addMode=first, conditionCompare==, conditionList=[{name=1117919565}], conditionValue=[{name=1117919565}], dimension=instance, id=first, regExpress=null}]"
    queryParamTriggerConditions:= make(map[string]string)
    var queryParamTriggerConditionsInterface interface{} = queryParamTriggerConditions
    aomMonitorLevelTriggerConditions:= ""
    aggregateTypeTriggerConditions:= model.GetTriggerConditionAggregateTypeEnum().BY
    metricStatisticMethodTriggerConditions:= model.GetTriggerConditionMetricStatisticMethodEnum().SINGLE
    expressionTriggerConditions:= ""
    mixPromqlTriggerConditions:= ""
    var listTriggerConditionsMetricAlarmSpec = []model.TriggerCondition{
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        {
            MetricQueryMode: model.GetTriggerConditionMetricQueryModeEnum().PROM,
            MetricNamespace: "",
            MetricName: "aom_metrics_total",
            MetricUnit: "",
            Promql: "label_replace(avg_over_time(aom_metrics_total{instance="1117919565"}
[59999ms]),"__name__","aom_metrics_total","","")",
            TriggerTimes: &triggerTimesTriggerConditions,
            TriggerInterval: &triggerIntervalTriggerConditions,
            TriggerType: &triggerTypeTriggerConditions,
            AggregationType: &aggregationTypeTriggerConditions,
            Operator: &operatorTriggerConditions,
            Thresholds: listThresholdsTriggerConditions,
            AggregationWindow: &aggregationWindowTriggerConditions,
            Cmdb: cmdbTriggerConditions,
            QueryMatch: &queryMatchTriggerConditions,
            QueryParam: &queryParamTriggerConditionsInterface,
            AomMonitorLevel: &aomMonitorLevelTriggerConditions,
            AggregateType: &aggregateTypeTriggerConditions,
            MetricStatisticMethod: &metricStatisticMethodTriggerConditions,
            Expression: &expressionTriggerConditions,
            MixPromql: &mixPromqlTriggerConditions,
        },
    }
    recoveryTimeframeRecoveryConditions:= int32(2)
    recoveryConditionsMetricAlarmSpec := &model.RecoveryCondition{
        RecoveryTimeframe: &recoveryTimeframeRecoveryConditions,
    }
    var listCustomAnnotationsAlarmTags = []string{
        "333=rrr",
    }
    var listCustomTagsAlarmTags = []string{
        "333=rrr",
    }
    var listAlarmTagsMetricAlarmSpec = []model.AlarmTags{
        {
            CustomTags: &listCustomTagsAlarmTags,
            CustomAnnotations: &listCustomAnnotationsAlarmTags,
        },
    }
    noDataTimeframeNoDataConditions:= int32(3)
    noDataAlertStateNoDataConditions:=
model.GetNoDataConditionNoDataAlertStateEnum().NO_DATA
    notifyNoDataNoDataConditions:= true
    var listNoDataConditionsMetricAlarmSpec = []model.NoDataCondition{
        {
            NoDataTimeframe: &noDataTimeframeNoDataConditions,
            NoDataAlertState: &noDataAlertStateNoDataConditions,
            NotifyNoData: &notifyNoDataNoDataConditions,
        },
    }
    alarmRuleTemplateBindEnableMetricAlarmSpec:= false
    alarmRuleTemplateIdMetricAlarmSpec:= ""
    metricAlarmSpecbody := &model.MetricAlarmSpec{
        MonitorType: model.GetMetricAlarmSpecMonitorTypeEnum().ALL_METRIC,
        NoDataConditions: &listNoDataConditionsMetricAlarmSpec,
        AlarmTags: listAlarmTagsMetricAlarmSpec,
        RecoveryConditions: recoveryConditionsMetricAlarmSpec,
        TriggerConditions: listTriggerConditionsMetricAlarmSpec,
        AlarmRuleTemplateBindEnable: &alarmRuleTemplateBindEnableMetricAlarmSpec,
        AlarmRuleTemplateId: &alarmRuleTemplateIdMetricAlarmSpec,
    }
    notificationEnableAlarmNotifications:= false
    bindNotificationRuleIdAlarmNotifications:= ""
    notifyResolvedAlarmNotifications:= true
    notifyTriggeredAlarmNotifications:= true
    notifyFrequencyAlarmNotifications:= int32(-1)
    alarmNotificationsbody := &model.AlarmNotification{
        NotificationType: model.GetAlarmNotificationNotificationTypeEnum().ALARM_POLICY,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        RouteGroupEnable: true,
        RouteGroupRule: "aom_route_group_rule",
        NotificationEnable: &notificationEnableAlarmNotifications,
        BindNotificationRuleId: &bindNotificationRuleIdAlarmNotifications,
        NotifyResolved: &notifyResolvedAlarmNotifications,
        NotifyTriggered: &notifyTriggeredAlarmNotifications,
        NotifyFrequency: &notifyFrequencyAlarmNotifications,
    }
    promInstanceIdAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody:= "0"
    alarmRuleEnableAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody:= true
    alarmRuleDescriptionAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody:= "aom_alarm_rule"
    request.Body = &model.AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody{
        PromInstanceId: &promInstanceIdAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody,
        MetricAlarmSpec: metricAlarmSpecbody,
        AlarmRuleType:
model.GetAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBodyAlarmRuleTypeEnum().METRIC,
        AlarmRuleName: "aom_alarm_rule",
        AlarmRuleEnable: &alarmRuleEnableAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody,
        AlarmRuleDescription: &alarmRuleDescriptionAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody,
        AlarmNotifications: alarmNotificationsbody,
    }
    response, err := client.AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 更新指标类告警规则

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest{}
    appIdCmdb:= ""
    cmdbTriggerConditions := &model.CmdbInfo{
        AppId: &appIdCmdb,
    }
    var listThresholdsTriggerConditions = map[string]string{
        "Info": "100",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    triggerTimesTriggerConditions:= int32(4)
    triggerIntervalTriggerConditions:= "15m"
    triggerTypeTriggerConditions:= model.GetTriggerConditionTriggerTypeEnum().FIXED_RATE
    aggregationTypeTriggerConditions:= "average"
    operatorTriggerConditions:= ">"
    aggregationWindowTriggerConditions:= "5m"
    queryMatchTriggerConditions:= "[{addMode=first, conditionCompare==,
conditionList=[{name=1117919565}], conditionValue=[{name=1117919565}], dimension=instance,
id=first, regExpress=null}]"
    queryParamTriggerConditions:= make(map[string]string)
    var queryParamTriggerConditionsInterface interface{} = queryParamTriggerConditions
    aomMonitorLevelTriggerConditions:= ""
    aggregateTypeTriggerConditions:= model.GetTriggerConditionAggregateTypeEnum().BY
    metricStatisticMethodTriggerConditions:=
model.GetTriggerConditionMetricStatisticMethodEnum().SINGLE
    expressionTriggerConditions:= ""
    mixPromqlTriggerConditions:= ""
    var listTriggerConditionsMetricAlarmSpec = []model.TriggerCondition{
        {
            MetricQueryMode: model.GetTriggerConditionMetricQueryModeEnum().PROM,
            MetricNamespace: "",
            MetricName: "aom_metrics_total",
            MetricUnit: "",
            Promql: "label_replace(avg_over_time(aom_metrics_total{instance="1117919565"}
[59999ms]),"__name__","aom_metrics_total","","")",
            TriggerTimes: &triggerTimesTriggerConditions,
            TriggerInterval: &triggerIntervalTriggerConditions,
            TriggerType: &triggerTypeTriggerConditions,
            AggregationType: &aggregationTypeTriggerConditions,
            Operator: &operatorTriggerConditions,
            Thresholds: listThresholdsTriggerConditions,
            AggregationWindow: &aggregationWindowTriggerConditions,
            Cmdb: cmdbTriggerConditions,
            QueryMatch: &queryMatchTriggerConditions,
            QueryParam: &queryParamTriggerConditionsInterface,
            AomMonitorLevel: &aomMonitorLevelTriggerConditions,
            AggregateType: &aggregateTypeTriggerConditions,
            MetricStatisticMethod: &metricStatisticMethodTriggerConditions,
            Expression: &expressionTriggerConditions,
            MixPromql: &mixPromqlTriggerConditions,
        },
    }
    recoveryTimeframeRecoveryConditions:= int32(2)
    recoveryConditionsMetricAlarmSpec := &model.RecoveryCondition{
        RecoveryTimeframe: &recoveryTimeframeRecoveryConditions,
    }
    var listCustomAnnotationsAlarmTags = []string{
        "333=rrr",
    }
    var listCustomTagsAlarmTags = []string{
        "333=rrr",
    }
    var listAlarmTagsMetricAlarmSpec = []model.AlarmTags{
        {
            CustomTags: &listCustomTagsAlarmTags,
            CustomAnnotations: &listCustomAnnotationsAlarmTags,
        },
    }
    noDataTimeframeNoDataConditions:= int32(3)
    noDataAlertStateNoDataConditions:=
model.GetNoDataConditionNoDataAlertStateEnum().NO_DATA
    notifyNoDataNoDataConditions:= true
    var listNoDataConditionsMetricAlarmSpec = []model.NoDataCondition{
        {
            NoDataTimeframe: &noDataTimeframeNoDataConditions,
            NoDataAlertState: &noDataAlertStateNoDataConditions,
            NotifyNoData: &notifyNoDataNoDataConditions,
        },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    alarmRuleTemplateBindEnableMetricAlarmSpec:= false
    alarmRuleTemplateIdMetricAlarmSpec:= ""
    metricAlarmSpecbody := &model.MetricAlarmSpec{
        MonitorType: model.GetMetricAlarmSpecMonitorTypeEnum().ALL_METRIC,
        NoDataConditions: &listNoDataConditionsMetricAlarmSpec,
        AlarmTags: listAlarmTagsMetricAlarmSpec,
        RecoveryConditions: recoveryConditionsMetricAlarmSpec,
        TriggerConditions: listTriggerConditionsMetricAlarmSpec,
        AlarmRuleTemplateBindEnable: &alarmRuleTemplateBindEnableMetricAlarmSpec,
        AlarmRuleTemplateId: &alarmRuleTemplateIdMetricAlarmSpec,
    }
    notificationEnableAlarmNotifications:= false
    bindNotificationRuleIdAlarmNotifications:= ""
    notifyResolvedAlarmNotifications:= true
    notifyTriggeredAlarmNotifications:= true
    notifyFrequencyAlarmNotifications:= int32(-1)
    alarmNotificationsbody := &model.AlarmNotification{
        NotificationType: model.GetAlarmNotificationNotificationTypeEnum().ALARM_POLICY,
        RouteGroupEnable: true,
        RouteGroupRule: "aom_route_group_rule",
        NotificationEnable: &notificationEnableAlarmNotifications,
        BindNotificationRuleId: &bindNotificationRuleIdAlarmNotifications,
        NotifyResolved: &notifyResolvedAlarmNotifications,
        NotifyTriggered: &notifyTriggeredAlarmNotifications,
        NotifyFrequency: &notifyFrequencyAlarmNotifications,
    }
    promInstanceIdAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody:= "0"
    alarmRuleEnableAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody:= true
    alarmRuleDescriptionAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody:= "aom_alarm_rule"
    request.Body = &model.AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody{
        PromInstanceId: &promInstanceIdAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody,
        MetricAlarmSpec: metricAlarmSpecbody,
        AlarmRuleType:
model.GetAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBodyAlarmRuleTypeEnum().METRIC,
        AlarmRuleName: "aom_alarm_rule",
        AlarmRuleEnable: &alarmRuleEnableAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody,
        AlarmRuleDescription: &alarmRuleDescriptionAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody,
        AlarmNotifications: alarmNotificationsbody,
    }
    response, err := client.AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 新增事件类告警规则。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
auth := basic.NewCredentialsBuilder().
    WithAk(ak).
    WithSk(sk).
    WithProjectId(projectId).
    Build()

client := aom.NewAomClient(
    aom.AomClientBuilder().
        WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
        WithCredential(auth).
        Build())

request := &model.AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest{}
var listThresholdsTriggerConditions = map[string]int32{
    "Critical": int32(1),
}
var listThresholdsTriggerConditions1 = map[string]int32{
    "Critical": int32(1),
}
eventNameTriggerConditions:= "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut"
triggerTypeTriggerConditions:= model.GetEventTriggerConditionTriggerTypeEnum().ACCUMULATIVE
aggregationWindowTriggerConditions:= int64(300)
operatorTriggerConditions:= ">"
frequencyTriggerConditions:= "-1"
eventNameTriggerConditions1:= "数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed"
triggerTypeTriggerConditions1:= model.GetEventTriggerConditionTriggerTypeEnum().IMMEDIATELY
var listTriggerConditionsEventAlarmSpec = []model.EventTriggerCondition{
    {
        EventName: &eventNameTriggerConditions,
        TriggerType: &triggerTypeTriggerConditions,
        AggregationWindow: &aggregationWindowTriggerConditions,
        Operator: &operatorTriggerConditions,
        Thresholds: listThresholdsTriggerConditions1,
        Frequency: &frequencyTriggerConditions,
    },
    {
        EventName: &eventNameTriggerConditions1,
        TriggerType: &triggerTypeTriggerConditions1,
        Thresholds: listThresholdsTriggerConditions,
    },
}
var listMonitorObjectsMonitorObjects = map[string]string{
    "event_name": "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut;数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed",
    "event_type": "event",
}
var listMonitorObjectsEventAlarmSpec = []map[string]string{
    listMonitorObjectsMonitorObjects,
}
alarmSourceEventAlarmSpec:= model.GetEventAlarmSpecAlarmSourceEnum().SYSTEM_EVENT
eventSourceEventAlarmSpec:= "CCE"
eventAlarmSpecbody := &model.EventAlarmSpec{
    AlarmSource: &alarmSourceEventAlarmSpec,
    EventSource: &eventSourceEventAlarmSpec,
    MonitorObjects: &listMonitorObjectsEventAlarmSpec,
    TriggerConditions: &listTriggerConditionsEventAlarmSpec,
}
notificationEnableAlarmNotifications:= true
bindNotificationRuleIdAlarmNotifications:= "aom_event_notification_rule"
notifyResolvedAlarmNotifications:= false
notifyTriggeredAlarmNotifications:= false
notifyFrequencyAlarmNotifications:= int32(-1)
alarmNotificationsbody := &model.AlarmNotification{
    NotificationType: model.GetAlarmNotificationNotificationTypeEnum().DIRECT,
    RouteGroupEnable: false,
    RouteGroupRule: "",
    NotificationEnable: &notificationEnableAlarmNotifications,
    BindNotificationRuleId: &bindNotificationRuleIdAlarmNotifications,
    NotifyResolved: &notifyResolvedAlarmNotifications,
    NotifyTriggered: &notifyTriggeredAlarmNotifications,
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        NotifyFrequency: &notifyFrequencyAlarmNotifications,
    }
    alarmRuleEnableAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody:= true
    alarmRuleDescriptionAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody:= "aom_alarm_event_rule"
    request.Body = &model.AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody{
        EventAlarmSpec: eventAlarmSpecbody,
        AlarmRuleType: model.GetAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBodyAlarmRuleTypeEnum().EVENT,
        AlarmRuleName: "aom_event_alarm_rule",
        AlarmRuleEnable: &alarmRuleEnableAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody,
        AlarmRuleDescription: &alarmRuleDescriptionAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody,
        AlarmNotifications: alarmNotificationsbody,
    }
    response, err := client.AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 更新事件类告警规则

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRuleRequest{}
    var listThresholdsTriggerConditions = map[string]int32{
        "Critical": int32(2),
    }
    var listThresholdsTriggerConditions1 = map[string]int32{
        "Critical": int32(1),
    }
    eventNameTriggerConditions:= "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut"
    triggerTypeTriggerConditions:= model.GetEventTriggerConditionTriggerTypeEnum().ACCUMULATIVE
    aggregationWindowTriggerConditions:= int64(300)
    operatorTriggerConditions:= ">"
    frequencyTriggerConditions:= "-1"
    eventNameTriggerConditions1:= "数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed"
    triggerTypeTriggerConditions1:= model.GetEventTriggerConditionTriggerTypeEnum().IMMEDIATELY
    var listTriggerConditionsEventAlarmSpec = []model.EventTriggerCondition{
        {
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            EventName: &eventNameTriggerConditions,
            TriggerType: &triggerTypeTriggerConditions,
            AggregationWindow: &aggregationWindowTriggerConditions,
            Operator: &operatorTriggerConditions,
            Thresholds: listThresholdsTriggerConditions1,
            Frequency: &frequencyTriggerConditions,
        },
        {
            EventName: &eventNameTriggerConditions1,
            TriggerType: &triggerTypeTriggerConditions1,
            Thresholds: listThresholdsTriggerConditions,
        },
    }
    var listMonitorObjectsMonitorObjects = map[string]string{
        "event_name": "扩容节点超时##ScaleUpTimedOut;数据卷扩容失败##VolumeResizeFailed",
        "event_type": "event",
    }
    var listMonitorObjectsEventAlarmSpec = []map[string]string{
        listMonitorObjectsMonitorObjects,
    }
    alarmSourceEventAlarmSpec:= model.GetEventAlarmSpecAlarmSourceEnum().SYSTEM_EVENT
    eventSourceEventAlarmSpec:= "CCE"
    eventAlarmSpecbody := &model.EventAlarmSpec{
        AlarmSource: &alarmSourceEventAlarmSpec,
        EventSource: &eventSourceEventAlarmSpec,
        MonitorObjects: &listMonitorObjectsEventAlarmSpec,
        TriggerConditions: &listTriggerConditionsEventAlarmSpec,
    }
    notificationEnableAlarmNotifications:= true
    bindNotificationRuleIdAlarmNotifications:= "aom_event_notification_rule"
    notifyResolvedAlarmNotifications:= false
    notifyTriggeredAlarmNotifications:= false
    notifyFrequencyAlarmNotifications:= int32(-1)
    alarmNotificationsbody := &model.AlarmNotification{
        NotificationType: model.GetAlarmNotificationNotificationTypeEnum().DIRECT,
        RouteGroupEnable: false,
        RouteGroupRule: "",
        NotificationEnable: &notificationEnableAlarmNotifications,
        BindNotificationRuleId: &bindNotificationRuleIdAlarmNotifications,
        NotifyResolved: &notifyResolvedAlarmNotifications,
        NotifyTriggered: &notifyTriggeredAlarmNotifications,
        NotifyFrequency: &notifyFrequencyAlarmNotifications,
    }
    alarmRuleEnableAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody:= true
    alarmRuleDescriptionAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody:= "aom_alarm_event_rule"
    request.Body = &model.AddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody{
        EventAlarmSpec: eventAlarmSpecbody,
        AlarmRuleType: model.GetAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBodyAlarmRuleTypeEnum().EVENT,
        AlarmRuleName: "aom_event_alarm_rule",
        AlarmRuleEnable: &alarmRuleEnableAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody,
        AlarmRuleDescription: &alarmRuleDescriptionAddOrUpdateAlarmRuleV4RequestBody,
        AlarmNotifications: alarmNotificationsbody,
    }
    response, err := client.AddOrUpdateMetricOrEventAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

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 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.16 删除指标类或事件类告警规则

功能介绍

删除AOM2.0指标类或事件类告警规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v4/{project_id}/alarm-rules

表 4-141 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-142 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-143 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_rules	是	Array of strings	告警规则名称列表。

响应参数

状态码：200

表 4-144 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_message	String	错误信息。
resources	Array of **ItemResult** objects	资源列表。

表 4-145 ItemResult

参数	参数类型	描述
alarm_rule_name	String	告警规则名称。

状态码：400

表 4-146 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 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
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：500

表 4-147 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

- 删除指标类或事件类告警规则。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules

{
  "alarm_rules" : [ "aom_alarm_rule" ]
}
```

- 删除多个指标类或事件类告警规则。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules

{
  "alarm_rules" : [ "aom_alarm_rule", "aom_alarm_rule2" ]
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "error_code" : "200",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "error_message" : "success",
  "resources" : [ {
    "alarm_rule_name" : "aom_alarm_rule"
  } ]
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02024016",
  "error_msg" : "delete alarm rule name is empty",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

- 删除指标类或事件类告警规则。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class DeleteMetricOrEventAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteMetricOrEventAlarmRuleRequest request = new DeleteMetricOrEventAlarmRuleRequest();
        DeleteAlarmRuleV4RequestBody body = new DeleteAlarmRuleV4RequestBody();
        List<String> listbodyAlarmRules = new ArrayList<>();
        listbodyAlarmRules.add("aom_alarm_rule");
        body.withAlarmRules(listbodyAlarmRules);
        request.withBody(body);
        try {
            DeleteMetricOrEventAlarmRuleResponse response =
client.deleteMetricOrEventAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 删除多个指标类或事件类告警规则。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class DeleteMetricOrEventAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteMetricOrEventAlarmRuleRequest request = new DeleteMetricOrEventAlarmRuleRequest();
        DeleteAlarmRuleV4RequestBody body = new DeleteAlarmRuleV4RequestBody();
        List<String> listbodyAlarmRules = new ArrayList<>();
        listbodyAlarmRules.add("aom_alarm_rule");
        listbodyAlarmRules.add("aom_alarm_rule2");
        body.withAlarmRules(listbodyAlarmRules);
        request.withBody(body);
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        try {
            DeleteMetricOrEventAlarmRuleResponse response =
client.deleteMetricOrEventAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

- 删除指标类或事件类告警规则。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteMetricOrEventAlarmRuleRequest()
        listAlarmRulesbody = [
            "aom_alarm_rule"
        ]
        request.body = DeleteAlarmRuleV4RequestBody(
            alarm_rules=listAlarmRulesbody
        )
        response = client.delete_metric_or_event_alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 删除多个指标类或事件类告警规则。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
```

```
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteMetricOrEventAlarmRuleRequest()
        listAlarmRulesbody = [
            "aom_alarm_rule",
            "aom_alarm_rule2"
        ]
        request.body = DeleteAlarmRuleV4RequestBody(
            alarm_rules=listAlarmRulesbody
        )
        response = client.delete_metric_or_event_alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

- 删除指标类或事件类告警规则。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteMetricOrEventAlarmRuleRequest{}
    var listAlarmRulesbody = []string{
        "aom_alarm_rule",
    }
    request.Body = &model.DeleteAlarmRuleV4RequestBody{
        AlarmRules: listAlarmRulesbody,
    }
    response, err := client.DeleteMetricOrEventAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 删除多个指标类或事件类告警规则。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteMetricOrEventAlarmRuleRequest{}
    var listAlarmRulesbody = []string{
        "aom_alarm_rule",
        "aom_alarm_rule2",
    }
    request.Body = &model.DeleteAlarmRuleV4RequestBody{
        AlarmRules: listAlarmRulesbody,
    }
    response, err := client.DeleteMetricOrEventAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.17 查询指标类或者事件类告警规则列表

功能介绍

查询AOM2.0指标类或者事件类告警规则列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v4/{project_id}/alarm-rules

表 4-148 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-149 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	告警规则名称。

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
limit	否	String	用于限制本次返回的结果数据条数。
offset	否	String	分页查询起始位置，为非负整数。
sort_by	否	String	根据告警规则名称或者告警创建时间排序。 ● alarm_rule_name.asc ● alarm_create_time.desc
event_source	否	String	事件告警规则事件来源。 ● “RDS” ● “EVS” ● “CCE” ● “LTS” ● “AOM”
event_severity	否	String	事件告警级别。 ● “Critical" ● “Major” ● “Minor” ● “Info”
alarm_rule_status	否	String	告警规则状态。 ● “OK”：正常 ● “alarm”：超限阈值 ● “Effective”：生效中 ● “Invalid”：停用中 枚举值： ● **OK** ● **alarm** ● **Effective** ● **Invalid**
alarm_rule_type	否	String	告警规则类型。 ● “metric”：指标告警规则 ● “event”：事件告警规则 枚举值： ● **metric** ● **event**

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
prom_instance_id	否	String	Prometheus实例id。
bind_notification_rule_id	否	String	绑定的告警行动规则名称。
related_cce_clusters	否	String	CCE集群id。

请求参数

表 4-150 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 查询单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下实例，填写“all_granted_eps”。

响应参数

状态码：200

表 4-151 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
alarm_rules	Array of **AlarmParamForV4Db** objects	告警规则列表。
metadata	Object	元数据信息。
count	Integer	告警规则数量。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-152 AlarmParamForV4Db

参数	参数类型	描述
alarm_create_time	Long	告警规则创建时间。
alarm_update_time	Long	告警规则修改时间。
alarm_rule_name	String	告警规则名称。
alarm_rule_id	Long	告警规则id。
enterprise_project_id	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。
prom_instance_id	String	Prometheus实例id。
alarm_rule_description	String	告警规则描述。
alarm_rule_enable	Boolean	是否启用。
alarm_rule_status	String	告警状态。 • “OK”：正常 • “alarm”：超限阈值 • “Effective”：生效中 • “Invalid”：停用中
alarm_rule_type	String	规则类型。 • “metric”：指标告警规则 • “event”：事件告警规则 枚举值： • **metric** • **event**
metric_alarm_spec	**MetricAlarmSpec** object	指标类告警结构。
event_alarm_spec	**EventAlarmSpec** object	事件类告警结构。
alarm_notifications	**AlarmNotification** object	告警规则通知模块。
user_id	String	用户id。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-153 MetricAlarmSpec

参数	参数类型	描述
monitor_type	String	监控类型。 ● “all_metric”：全量指标 ● “promql”：PromQL ● “resource”：（日落）资源类型 枚举值： ● **all_metric** ● **promql** ● **resource**
no_data_conditions	Array of **NoDataCondition** objects	无数据处理。
alarm_tags	Array of **AlarmTags** objects	告警标签。
monitor_objects	Array of Map<String,String> objects	监控对象列表。
recovery_conditions	**RecoveryCondition** object	告警恢复条件。
trigger_conditions	Array of **TriggerCondition** objects	触发条件。
alarm_rule_template_bind_enable	Boolean	是否绑定告警模板（废弃）。 缺省值：**false**
alarm_rule_template_id	String	告警模板id（废弃）。 缺省值：“”

表 4-154 NoDataCondition

参数	参数类型	描述
no_data_timeframe	Integer	无数据处理连续周期。取值范围为1~5。（当"notify_no_data"为true时，该参数必填，当"notify_no_data"为false时，该参数为空）

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
no_data_alert_state	String	数据不足时，阈值规则的状态。（当"notify_no_data"为true时，该参数必填，当"notify_no_data"为false时，该参数为空） ● “no_data”：数据不足并发送通知 ● “alerting”：告警 ● “ok”：正常 ● “pre_state”：保持上一个状态 枚举值： ● **no_data** ● **alerting** ● **ok** ● **pre_state**
notify_no_data	Boolean	无数据处理开关。true表示启用无数据处理，false表示关闭无数据处理。

表 4-155 AlarmTags

参数	参数类型	描述
auto_tags	Array of strings	自动标签。
custom_tags	Array of strings	自定义标签。
custom_annotations	Array of strings	告警标注。

表 4-156 RecoveryCondition

参数	参数类型	描述
recovery_timeframe	Integer	告警恢复周期的个数。取值范围为1~3(如果recovery_timeframe 参数不为空，该参数必填）

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-157 TriggerCondition

参数	参数类型	描述
metric_query_mode	String	指标查询模式。 ● “AOM”： AOM原生 ● “PROM”： AOM Prometheus ● “NATIVE_PROM”： 原生Prometheus 枚举值: ● **AOM** ● **PROM** ● **NATIVE_PROM**
metric_namespace	String	指标命名空间。
metric_name	String	指标名称。
metric_unit	String	指标单位。
metric_labels	Array of strings	指标维度。
promql	String	Prometheus语句。
promql_expr	Array of strings	Prometheus语句模板。
trigger_times	Integer	连续周期个数。
trigger_interval	String	检查频率周期。 ● 当trigger_type 为“HOURLY”时，填“” ● 当trigger_type为“DAILY”时，格式为：“小时” 。例如每天凌晨三点"03:00"。 ● 当trigger_type为“WEEKLY”时，格式为：“星期 小时”。例如每周一凌晨三点 “1 03:00”。 ● 当trigger_type为“CRON”时，格式为标准CRON表达式。 ● 当trigger_type为“FIXED_RATE”时，秒的取值为15s，30s，分钟为1~59，小时为 1~24。例如“15s”，“30s”，“1min”，“1h”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
trigger_type	String	触发频率的类型： ● “FIXED_RATE”： 固定间隔 ● “HOURLY”： 每小时 ● “DAILY”： 每天 ● “WEEKLY”： 每周 ● “CRON”： Cron表达式 枚举值： ● **FIXED_RATE** ● **HOURLY** ● **DAILY** ● **WEEKLY** ● **CRON**
promql_for	String	Prometheus原生监控时长。
aggregation_type	String	统计方式： ● average ● minimum ● maximum ● sum ● sampleCount
operator	String	判断条件：“>”，“<”，“=”，“>=”，“<=”。
thresholds	Map<String,String>	键值对形式，键为告警级别，值为告警阈值。
aggregation_window	String	统计周期。 ● “15s”： 15秒 ● “30s”： 30秒 ● “1m”： 1分钟 ● “5m”： 5分钟 ● “15m”： 15分钟 ● “1h”： 1小时
cmdb	**CmdbInfo** object	cmdb信息。
query_match	String	查询筛选条件。
query_param	Object	查询参数。
aom_monitor_level	String	监控层级。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
aggregate_type	String	聚合方式。 ● “by”： 不分组 ● “avg”： 平均值分组 ● “max”： 最大值分组 ● “min”： 最小值分组 ● “sum”： 求和分组 枚举值: ● **by** ● **avg** ● **max** ● **min** ● **sum**
metric_statistic_method	String	当配置方式为全量指标时可选择的指标运算方式。 ● “single”： 单个指标进行运算 ● “mix”： 多个指标进行混合运算 枚举值: ● **single** ● **mix**
expression	String	混合运算的表达式。
mix_promql	String	混合运算的promQL。

表 4-158 CmdbInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	应用id。
node_ids	Array of **NodeInfo** objects	节点信息列表。

表 4-159 NodeInfo

参数	参数类型	描述
node_type	String	节点类型。
node_id	String	节点id。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-160 EventAlarmSpec

参数	参数类型	描述
alarm_source	String	告警规则来源。 ● “systemEvent”：系统事件 ● “customEvent”：自定义事件 枚举值： ● **systemEvent** ● **customEvent**
event_source	String	告警来源。 ● “RDS” ● “EVS” ● “CCE” ● “LTS” ● “AOM”
monitor_objects	Array of Map<String,String> objects	监控对象列表。键值对形式，键值为： ● “event_type”：通知类型 ● “event_severity”：告警级别 ● “event_name”：事件名称 ● “namespace”：命名空间 ● “clusterId”：集群id ● “customField”：用户自定义字段
trigger_conditions	Array of **EventTriggerCondition** objects	触发条件。
alarm_rule_template_bind_enable	Boolean	是否绑定告警模板（废弃）。 缺省值：**false**
alarm_rule_template_id	String	告警模板id（废弃）。 缺省值：“”

表 4-161 EventTriggerCondition

参数	参数类型	描述
event_name	String	事件名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
trigger_type	String	触发方式： ● “immediately”：立即触发 ● “accumulative”：累计触发 枚举值： ● **immediately** ● **accumulative**
aggregation_window	Long	监控周期。单位为秒，例如 1小时 填“3600”，当trigger_type为“immediately”时 该参数为空，当trigger_type为“accumulative”时 该参数必填。 监控周期范围： 5分钟，20分钟，1小时，4小时，24小时。
operator	String	判断条件：“>”，“<”，“=”，“>=”，“<=”，当trigger_type为“immediately”时 该参数为空。当trigger_type为“accumulative”时 该参数必填。
thresholds	Map<String,Integer>	键值对形式，键为告警级别，值为累计次数，当trigger_type为“immediately”时 累计次数为1。当当trigger_type为“accumulative”时 累计次数范围为1~100（如果trigger_conditions参数不为空，该参数必填）
frequency	String	事件类告警频率。当trigger_type为“immediately”时 值为-1。 ● “-1”：N/A ● “0”：只告警一次 ● “300”：每5分钟 ● “600”：每10分钟： ● “900”：每15分钟： ● “1800”：每30分钟： ● “3600”：每1小时： ● “10800”：每3小时： ● “21600”：每6小时： ● “43200”：每12小时： ● “86400”：每天：

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-162 AlarmNotification

参数	参数类型	描述
notification_type	String	通知类型。 ● “direct”：直接告警 ● “alarm_policy”：告警降噪 枚举值： ● **direct** ● **alarm_policy**
route_group_enable	Boolean	启用告警分组规则。 ● 当通知类型为“alarm_policy”时：true ● 当通知类型为“direct”时：false 如果告警触发“notify_triggered”或告警恢复“notify_resolved”都设置为false（即都不进行告警通知），则route_group_enable需设置为false。 枚举值： ● **true** ● **false**
route_group_rule	String	告警分组规则名称。 ● 当route_group_enable 为true时，填告警分组规则名称 ● 当route_group_enable 为false时，填“”
notification_enable	Boolean	是否启用告警通知规则。 ● 当通知类型为“direct”时，填true ● 当通知类型为“alarm_policy”时，填false 如果告警触发“notify_triggered”或告警恢复“notify_resolved”都设置为false（即都不进行告警通知），则notification_enable需设置为false。
bind_notification_rule_id	String	告警行动策略id。 ● 当notification_enable为true时，填告警行动策略id ● 当notification_enable为false时，填“”

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
notify_resolved	Boolean	告警解决是否通知。 ● true：通知 ● false：不通知 枚举值： ● **true** ● **false**
notify_triggered	Boolean	告警触发是否通知。 ● true：通知 ● false：不通知 枚举值： ● **true** ● **false**
notify_frequency	Integer	通知频率 ● 当通知类型为“alarm_policy”时，填“-1” ● 当通知类型为“direct”时， – “0”：只告警一次 – “300”：每5分钟 – “600”：每10分钟 – “900”：每15分钟 – “1800”：每30分钟 – “3600”：每1小时 – “10800”：每3小时 – “21600”：每6小时 – “43200”：每12小时 – “86400”：每天

状态码：500

表 4-163 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

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	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

分页查询指标类或者事件类告警规则

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules?limit=100&offset=0
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "alarm_rules" : [ {
    "alarm_create_time" : 1713929265429,
    "alarm_notifications" : {
      "bind_notification_rule_id" : "aom_notification_rule",
      "notification_enable" : true,
      "notification_type" : "direct",
      "notify_frequency" : -1,
      "notify_resolved" : false,
      "notify_triggered" : false,
      "route_group_enable" : false,
      "route_group_rule" : ""
    },
    "alarm_rule_description" : "",
    "alarm_rule_enable" : true,
    "alarm_rule_id" : 0,
    "alarm_rule_name" : "aom_alarm_rule",
    "alarm_rule_status" : "Effective",
    "alarm_rule_type" : "event",
    "alarm_update_time" : 0,
    "enterprise_project_id" : "0",
    "event_alarm_spec" : {
      "alarm_rule_template_bind_enable" : false,
      "alarm_rule_template_id" : "",
      "alarm_source" : "systemEvent",
      "event_source" : "CCE",
      "monitor_objects" : [ {
        "clusterId" : "a4****6b-f**9-1**e-a**d-02****10***a",
        "event_type" : "event"
      } ],
      "trigger_conditions" : [ {
        "aggregation_window" : 300,
        "event_name" : "",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "frequency" : "1",
      "operator" : ">=",
      "thresholds" : {
        "Critical" : 2
      },
      "trigger_type" : "immediately"
    } ]
  },
  "user_id" : "2a****56****48****73****1b****cf"
}, {
  "alarm_create_time" : 1711458243395,
  "alarm_notifications" : {
    "bind_notification_rule_id" : "",
    "notification_enable" : false,
    "notification_type" : "direct",
    "notify_frequency" : 0,
    "notify_resolved" : false,
    "notify_triggered" : false,
    "route_group_enable" : false,
    "route_group_rule" : ""
  },
  "alarm_rule_description" : "",
  "alarm_rule_enable" : false,
  "alarm_rule_id" : 1,
  "alarm_rule_name" : "aom_alarm_rule_1",
  "alarm_rule_status" : "Invalid",
  "alarm_rule_type" : "metric",
  "alarm_update_time" : 0,
  "enterprise_project_id" : "0",
  "metric_alarm_spec" : {
    "alarm_rule_template_bind_enable" : false,
    "alarm_rule_template_id" : "",
    "alarm_tags" : [ {
      "auto_tags" : [ ],
      "custom_annotations" : [ ],
      "custom_tags" : [ ]
    } ],
    "monitor_objects" : [ ],
    "monitor_type" : "all_metric",
    "no_data_conditions" : [ {
      "no_data_timeframe" : 0,
      "notify_no_data" : false
    } ],
    "recovery_conditions" : {
      "recovery_timeframe" : 1
    },
    "trigger_conditions" : [ {
      "aggregate_type" : "by",
      "aggregation_type" : "average",
      "aggregation_window" : "30s",
      "aom_monitor_level" : "",
      "cmdb" : {
        "app_id" : "",
        "node_ids" : [ ]
      },
      "expression" : "",
      "metric_labels" : [ ],
      "metric_name" : "container_memory_rss",
      "metric_namespace" : "",
      "metric_query_mode" : "PROM",
      "metric_statistic_method" : "single",
      "metric_unit" : "",
      "mix_promql" : "",
      "operator" : ">",
      "promql" : "label_replace(container_memory_rss{node=\"172.**.**.206\"},\"__name__
\",\"container_memory_rss\",\"\",\"\") or label_replace(avg_over_time(container_memory_rss{node=
\"172.**.**.206\"}[29999ms]),\"__name__\",\"container_memory_rss\",\"\",\"\")",
      "promql_for" : "1m",
      "query_match" : "[{\"conditionList\":[{\"name\":\"172.**.**.206\"},{\"name
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

\":\"172.**.**.133\"}],\"addMode\":\"first\",\"conditionValue\":[{\"name\":\"172.**.**.206\"}],\"id\":\"first
\",\"conditionCompare\":\"=\",\"dimension\":\"node\"}]",
        "query_param" : {
          "apmMetricReg" : "",
          "code" : "a"
        },
        "thresholds" : {
          "Critical" : "1"
        },
        "trigger_interval" : "15s",
        "trigger_times" : 1,
        "trigger_type" : "FIXED_RATE"
      }]
    },
    "prom_instance_id" : "90e***88-1**4-4**9-9**3-1f******cd3",
    "user_id" : "2a****56****48****73****1b****cf"
  }],
  "count" : 29,
  "metadata" : {
    "alarm_rule_template_id" : [ ],
    "bind_notification_rule_id" : ["aom_notification_rule", "1", "00*******qq", "00*****3", "m***m"],
    "event_source" : ["CCE", "DCS", "ES", "AOM"],
    "prom_instance_id" : ["0", "796***7d-1**8-4**9-a**0-99******ca0", "6cc***c8-f**f-4**4-9**2-90******fcf",
"90e***88-1**4-4**9-9**3-1f******cd3"],
    "resource_kind" : ["HC:DCS:REDIS_3.0", "CCE", "HC:ES:METRICS", "AOM"]
  }
}

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

{
  "error_code" : "AOM.02022500",
  "error_msg" : "internal server error",
  "error_type" : "INTERNAL_SERVER_ERROR",
  "trace_id" : ""
}

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListMetricOrEventAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running
this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListMetricOrEventAlarmRuleRequest request = new ListMetricOrEventAlarmRuleRequest();
        try {
            ListMetricOrEventAlarmRuleResponse response = client.listMetricOrEventAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListMetricOrEventAlarmRuleRequest()
        response = client.list_metric_or_event_alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListMetricOrEventAlarmRuleRequest{}
    response, err := client.ListMetricOrEventAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.18 批量更新 Prometheus 监控告警规则

功能介绍

该接口用于批量启停Prometheus监控告警规则、批量修改Prometheus监控告警规则的告警行动规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v4/{project_id}/alarm-rules/batch-update

表 4-164 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-165 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	批量操作action： • enable：批量启动Prometheus监控告警规则 • disable：批量停止Prometheus监控告警规则 • BATCH_UPDATE_ACTION_RULE：批量修改Prometheus监控告警规则的告警行动规则

请求参数

表 4-166 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/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
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID** 。 • 批量启停或批量修改单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 不填 则批量启停或批量修改默认企业项目下实例，默认企业项目id为0。

表 4-167 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_rules	否	Array of **BatchAlarmRulesBody** objects	批量启停的告警规则列表。批量启停告警规则时，该参数必填。
update_action_rules	否	Array of **BatchUpdateActionRules** objects	批量修改告警行动规则的告警规则列表。批量修改告警行动规则时，该参数必填。
update_type	否	String	更新类型：BATCH_UPDATE_ACTION_RULE。批量修改告警行动规则时，该参数必填。

表 4-168 BatchAlarmRulesBody

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_rule_enable	是	Boolean	当前状态是否启用。
alarm_rule_id	是	Long	告警规则id。
alarm_rule_name	是	String	告警规则名称。
alarm_rule_type	是	String	告警规则类型。 • metric：Prometheus指标 • event： 事件

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-169 BatchUpdateActionRules

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_rule_id	是	Long	告警规则id。
alarm_rule_name	是	String	告警规则名称。
alarm_rule_type	是	String	告警规则类型。
bind_notification_rule_id	否	String	待绑定的告警行动规则名称。
frequency	是	String	通知频率 ● 当通知类型为“alarm_policy”时，填“-1” ● 当通知类型为“direct”时， – “0”：只告警一次 – “300”：每5分钟 – “600”：每10分钟 – “900”：每15分钟 – “1800”：每30分钟 – “3600”：每1小时 – “10800”：每3小时 – “21600”：每6小时 – “43200”：每12小时 – “86400”：每天
notification_enable	否	Boolean	是否启用告警通知规则。 ● 当通知类型为“direct”时，填true ● 当通知类型为“alarm_policy”时，填false 如果告警触发“notify_triggered”或告警恢复“notify_resolved”都设置为false（即都不进行告警通知），则notification_enable需设置为false。
notification_type	否	String	通知类型。 ● “direct”：直接告警 ● “alarm_policy”：告警降噪

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
notify_resolved	是	Boolean	告警解决是否通知。 • true：通知 • false：不通知
notify_triggered	是	Boolean	告警触发是否通知。 • true：通知 • false：不通知
route_group_enable	否	Boolean	启用告警分组规则。 • 当通知类型为“alarm_policy”时：true • 当通知类型为“direct”时：false 如果告警触发“notify_triggered”或告警恢复“notify_resolved”都设置为false（即都不进行告警通知），则route_group_enable需设置为false。
route_group_rule	否	String	告警分组规则名称。 • 当route_group_enable 为true时，填告警分组规则名称 • 当route_group_enable 为false时，填“”

响应参数

状态码：200

表 4-170 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_message	String	错误信息。
resources	Array of **BatchUpdateItemResult** objects	资源列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-171 BatchUpdateItemResult

参数	参数类型	描述
resource_alias	String	资源名称别名。
resource_name	String	资源名称。
ret_status	String	资源更新状态。

状态码：400

表 4-172 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

- 批量启动告警规则。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules/batch-update?action=enable

{
  "alarm_rules" : [ {
    "alarm_rule_enable" : false,
    "alarm_rule_id" : 1366,
    "alarm_rule_name" : "0002",
    "alarm_rule_type" : "metric"
  }, {
    "alarm_rule_enable" : false,
    "alarm_rule_id" : 1366,
    "alarm_rule_name" : "0003",
    "alarm_rule_type" : "metric"
  } ]
}
```

- 批量停止告警规则。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules/batch-update?action=disable
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "alarm_rules" : [ {
    "alarm_rule_enable" : true,
    "alarm_rule_id" : 1366,
    "alarm_rule_name" : "0002",
    "alarm_rule_type" : "metric"
  }, {
    "alarm_rule_enable" : true,
    "alarm_rule_id" : 1366,
    "alarm_rule_name" : "0003",
    "alarm_rule_type" : "metric"
  } ]
}
```

- 批量将告警规则的告警通知方式更改为直接告警。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules/batch-update?action=BATCH_UPDATE_ACTION_RULE

{
  "update_action_rules" : [ {
    "alarm_rule_id" : 1366,
    "alarm_rule_name" : "0002",
    "alarm_rule_type" : "metric",
    "bind_notification_rule_id" :
"11111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111",
    "frequency" : "0",
    "notification_enable" : true,
    "notification_type" : "direct",
    "notify_resolved" : true,
    "notify_triggered" : true
  }, {
    "alarm_rule_id" : 1366,
    "alarm_rule_name" : "0003",
    "alarm_rule_type" : "metric",
    "bind_notification_rule_id" :
"11111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111",
    "frequency" : "0",
    "notification_enable" : true,
    "notification_type" : "direct",
    "notify_resolved" : true,
    "notify_triggered" : true
  } ],
  "update_type" : "BATCH_UPDATE_ACTION_RULE"
}
```

- 批量将告警规则的告警通知方式更改为告警降噪。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules/batch-update?action=BATCH_UPDATE_ACTION_RULE

{
  "update_action_rules" : [ {
    "alarm_rule_id" : 1366,
    "alarm_rule_name" : "0002",
    "alarm_rule_type" : "metric",
    "frequency" : "0",
    "notification_type" : "alarm_policy",
    "notify_resolved" : true,
    "notify_triggered" : true,
    "route_group_enable" : true,
    "route_group_rule" : "aom1"
  }, {
    "alarm_rule_id" : 1366,
    "alarm_rule_name" : "0003",
    "alarm_rule_type" : "metric",
    "frequency" : "0",
    "notification_type" : "alarm_policy",
    "notify_resolved" : true,
    "notify_triggered" : true,
    "route_group_enable" : true,
    "route_group_rule" : "aom1"
  } ],
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "update_type" : "BATCH_UPDATE_ACTION_RULE"
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。当批量启停告警规则时，返回为null。当批量修改告警规则时，返回以下内容：

```
{
  "error_code" : "200",
  "error_message" : "success",
  "resources" : [ {
    "resource_alias" : "0002",
    "resource_name" : "0002",
    "ret_status" : "Success"
  }, {
    "resource_alias" : "0003",
    "resource_name" : "0003",
    "ret_status" : "Success"
  } ]
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02025026",
  "error_msg" : "Input alarmParams  is invalid: rule name or type is empty",
  "error_type" : "BAD_REQUEST",
  "trace_id" : "ff96d66927d839a49fb93d7ccaab3dae"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。当批量启停告警规则时，返回为null。当批量修改告警规则时，返回以下内容：
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.19 创建告警模板

功能介绍

该接口用于创建告警模板。

调用方法

请参见**如何调用API**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v4/{project_id}/alarm-rules-template

表 4-173 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-174 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 新增单个企业项目下告警模板，填写企业项目id。 • 不填，新增默认企业项目下告警模板。

表 4-175 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_rule_template_name	是	String	告警模板的名称。最多可输入100个字符，只能包含中文、字母、数字、下划线和中划线，开头、结尾不允许输入下划线或中划线。
alarm_rule_template_description	否	String	模板的描述信息，最多可输入1024个字符。
templating	否	**Templating** object	告警模板变量列表。

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
alarm_template_spec_list	是	Array of **CreateOrUpdateAlarmRuleTemplateSpecWithCloudService** objects	告警模板列表。

表 4-176 Templating

参数	是否必选	参数类型	描述
list	否	Array of **TemplateInfo** objects	变量列表。

表 4-177 TemplateInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	变量名称。
type	否	String	变量类型。
query	否	String	变量值。
description	否	String	变量描述。

表 4-178 CreateOrUpdateAlarmRuleTemplateSpecWithCloudService

参数	是否必选	参数类型	描述
related_cloud_service	否	String	关联的云服务名称。支持的云服务名称：FunctionGraph、DRS、RDS、NAT、VPC、DCS、CSS、DC、CBR、DMS、ELB、EVS、OBS、DDS、WAF、CEFromProm、CCI2。 • CCEFromProm云服务支持事件告警规则、PromQL告警规则。 • CCI2云服务支持PromQL告警规则。 • 其余云服务支持指标告警规则。

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
alarm_template_spec_items	否	Array of **CreateOrUpdateAlarmTemplateSpecItem** objects	告警模板列表。
related_prometheus_instances	否	Array of strings	告警模板关联的Prometheus实例名称列表。（该参数只针对非CCECCEFromProm有效）
related_cce_clusters	否	Array of strings	告警模板关联的CCE集群名称列表。（该参数只针对CCEFromProm有效）

表 4-179 CreateOrUpdateAlarmTemplateSpecItem

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_template_name	是	String	告警模板下单个告警规则名称。只含有汉字、数字、字母、下划线、中划线，不能以下划线等特殊符号开头和结尾，长度为 1 - 256
alarm_template_spec_type	是	String	告警模板下单个告警规则类型。 ● “metric”：指标告警 ● “event”：事件告警
metric_alarm_template_spec	否	**CreateOrUpdateMetricAlarmTemplateSpec** object	指标告警模板。（创建CCEFromProm事件告警规则时，该参数为空，创建指标告警规则时，该参数必填）
event_alarm_template_spec	否	**CreateOrUpdateEventAlarmTemplateSpec** object	事件告警模板。（创建CCEFromProm事件告警规则时，该参数必填，创建指标告警规则时，该参数为空）

表 4-180 CreateOrUpdateMetricAlarmTemplateSpec

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_tags	否	Array of **AlarmTemplateAlarmTags** objects	告警标签。

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
monitor_type	否	String	监控类型。（如果metric_alarm_template_spec参数不为空，则该参数必填） • "promql"：PromQL告警规则。仅支持CCEFromProm、CCI2云服务创建PromQL告警规则。 • “resource”：阈值告警规则。仅支持FunctionGraph、DRS、RDS、NAT、VPC、DCS、CSS、DC、CBR、DMS、ELB、EVS、OBS、DDS、WAF创建阈值告警规则。
no_data_conditions	否	Array of **NoDataCondition** objects	无数据处理相关参数。（如果创建阈值告警规则时，该参数需关注，如果创建PromQL告警规则，该参数为空）
recovery_conditions	否	**RecoveryCondition** object	告警恢复条件。（如果metric_alarm_template_spec参数不为空，则该参数必填）
trigger_conditions	否	Array of **CreateTemplateTriggerCondition** objects	告警触发条件。（如果metric_alarm_template_spec参数不为空，则该参数必填）
resource_kind	否	String	资源类型。（如果创建阈值告警规则时，该参数必填，如果创建PromQL告警规则时，该参数为空） 格式为："HC:云服务名称:METRICS" 例如FunctionGraph云服务的资源类型为："HC:FunctionGraph:METRICS"

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-181 AlarmTemplateAlarmTags

参数	是否必选	参数类型	描述
custom_tags	否	Array of strings	告警规则标签。（为告警规则添加标签，标签将同步到TMS服务，该标签可以用于搜索过滤、告警降噪分组条件，也可以在消息模板中以$event.metadata.标签名被引用。）
custom_annotations	否	Array of strings	告警规则标注。（为告警规则添加键值对属性，标注不会同步给TMS标签服务，但是可以用于告警降噪分组条件，也可以在消息模板中以$event.metadata.标注名被引用。）

表 4-182 NoDataCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
no_data_timeframe	否	Integer	无数据处理连续周期。取值范围为1~5。（当"notify_no_data"为true时，该参数必填，当"notify_no_data"为false时，该参数为空）
no_data_alert_state	否	String	数据不足时，阈值规则的状态。（当"notify_no_data"为true时，该参数必填，当"notify_no_data"为false时，该参数为空） • “no_data”：数据不足并发送通知 • “alerting”：告警 • “ok”：正常 • “pre_state”：保持上一个状态 枚举值： • **no_data** • **alerting** • **ok** • **pre_state**
notify_no_data	否	Boolean	无数据处理开关。true表示启用无数据处理，false表示关闭无数据处理。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-183 RecoveryCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
recovery_timeframe	否	Integer	告警恢复周期的个数。取值范围为1~3 (如果recovery_timeframe 参数不为空，该参数必填)

表 4-184 CreateTemplateTriggerCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
aggregation_type	否	String	检测规则：（ 如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填 ） ● average：平均值 ● minimum：最小值 ● maximum：最大值 ● sum：总计 ● sampleCount：样本
aggregation_window	否	String	统计周期。（ 如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填 ） ● “15s”：15秒 ● “30s”：30秒 ● “1m”：1分钟 ● “5m”：5分钟 ● “15m”：15分钟 ● “1h”：1小时
alarm_message_template	否	String	通知内容。（ 如果创建PromQL告警规则，该参数需关注，如果创建阈值告警规则，该参数为空 ）
metric_name	否	String	指标名称。（ 如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填 ）
metric_labels	否	Array of strings	指标维度。（ 如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填 ）
metric_namespace	否	String	指标命名空间。(如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填 ）

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
metric_query_mode	否	String	指标查询模式。（如果trigger_conditions参数不为空，该参数必填） ● “AOM”：AOM原生。 ● “PROM”：AOM Prometheus 。（创建阈值告警规则的查询模式） ● “NATIVE_PROM”：原生Prometheus。（创建PromQL告警规则的查询模式） 枚举值： ● **AOM** ● **PROM** ● **NATIVE_PROM**
metric_unit	否	String	指标单位。
operator	否	String	判断条件：“>”，“<”，“=”，“>=”，“<=”（如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填）
promql	否	String	Prometheus语句。（如果创建PromQL告警规则，该参数必填，如果创建阈值告警规则，该参数为空）
promql_expr	否	String	Prometheus语句模板。（如果创建PromQL告警规则，该参数需关注，如果创建阈值告警规则，该参数为空）默认和promql的值保持一致。

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
promql_for	否	String	持续时间。（如果创建PromQL告警规则，该参数必填，如果创建阈值告警规则，该参数为空） 持续时间范围： ● “0”： 立即 ● “15s”： 15秒 ● “30s”： 30秒 ● “1m”： 1分钟 ● “2m”： 2分钟 ● “5m”： 5分钟 ● “10m”： 10分钟 ● “15m”： 15分钟 ● “1h”： 1小时 ● “6h”： 6小时 ● “12h”： 12小时
promql_monitor_templates	否	Array of strings	Prometheus监控模板。默认为cluster。
query_param	否	String	填写默认值：“{"defaultRule":{"label":"自定义","id":"custom"},"templateSelectd":null,"dimensionsList":[]}”（如果创建PromQL告警规则，该参数必填，如果创建阈值告警规则，该参数为空）
thresholds	否	Map<String,String>	键值对形式，键为告警级别，值为告警阈值。PromQL告警规则告警阈值为0，阈值告警规则告警阈值为1。（如果trigger_conditions参数不为空，该参数必填）

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
trigger_type	否	String	触发频率的类型： ● “FIXED_RATE”：固定间隔 ● “HOURLY”：每小时 ● “DAILY”：每天 ● “WEEKLY”：每周 ● “CRON”：Cron表达式 PromQL告警规则，仅支持固定间隔“FIXED_RATE”。 枚举值： ● **FIXED_RATE** ● **HOURLY** ● **DAILY** ● **WEEKLY** ● **CRON**
trigger_interval	否	String	检查频率周期。 ● 当trigger_type 为“HOURLY”时，填“” ● 当trigger_type为“DAILY”时，格式为：“小时”。例如每天凌晨三点"03:00"。 ● 当trigger_type为“WEEKLY”时，格式为：“星期 小时”。例如每周一凌晨三点 “1 03:00”。 ● 当trigger_type为“CRON”时，格式为标准CRON表达式。 ● 当trigger_type为“FIXED_RATE”时，秒的取值为15s，30s，分钟为1~59，小时为 1~24。例如“15s”，“30s”，“1min”，“1h”。
trigger_times	否	String	连续周期个数。（如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填） 取值范围为：1~30

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-185 CreateOrUpdateEventAlarmTemplateSpec

参数	是否必选	参数类型	描述
event_source	否	String	告警来源。仅支持CCE。
monitor_object_templates	否	Array of strings	监控对象模板。默认值为“clusterId”（如果event_alarm_template_spec参数不为空，该参数必填）
monitor_objects	否	Array of Map<String,String> objects	监控对象列表。键值对形式，键值为： • “event_type”：通知类型 • “event_severity”：告警级别 • “event_name”：事件名称 • “namespace”：命名空间 • “clusterId”：集群id • “customField”：用户自定义字段
trigger_conditions	否	Array of **EventTriggerCondition** objects	触发条件。（如果event_alarm_template_spec参数不为空，该参数必填）

表 4-186 EventTriggerCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
event_name	否	String	事件名称。
trigger_type	否	String	触发方式： • “immediately”：立即触发 • “accumulative”：累计触发 枚举值： • **immediately** • **accumulative**

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
aggregation_window	否	Long	监控周期。单位为秒，例如 1小时 填“3600”，当trigger_type为“immediately”时 该参数为空，当trigger_type为“accumulative”时 该参数必填。 监控周期范围： 5分钟，20分钟，1小时，4小时，24小时。
operator	否	String	判断条件：“>”，“<”，“=”，“>=”，“<=”，当trigger_type为“immediately”时 该参数为空。当trigger_type为“accumulative”时 该参数必填。
thresholds	否	Map<String,Integer>	键值对形式，键为告警级别，值为累计次数，当trigger_type为“immediately”时 累计次数为1。当当trigger_type为“accumulative”时 累计次数范围为1~100（如果trigger_conditions参数不为空，该参数必填）
frequency	否	String	事件类告警频率。当trigger_type为“immediately”时 值为-1。 ● “-1”： N/A ● “0”： 只告警一次 ● “300”： 每5分钟 ● “600”： 每10分钟： ● “900”： 每15分钟： ● “1800”： 每30分钟： ● “3600”： 每1小时： ● “10800”： 每3小时： ● “21600”： 每6小时： ● “43200”： 每12小时： ● “86400”： 每天：

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-187 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
alarm_rule_templates	Array of **AlarmRuleTemplateItemResult** objects	告警模板列表。
error_code	String	错误码。
error_message	String	错误信息。

表 4-188 AlarmRuleTemplateItemResult

参数	参数类型	描述
alarm_rule_template_name	String	告警模板名称。
alarm_rule_template_id	String	告警模板id。

状态码：400

表 4-189 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

- 创建CCE事件告警模板

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules-template

{
  "alarm_rule_template_description" : "aom事件模板",
  "alarm_rule_template_name" : "aom事件模板",
  "alarm_template_spec_list" : [ {
    "alarm_template_spec_items" : [ {
      "alarm_template_name" : "aom事件1",
      "alarm_template_spec_type" : "event",
      "event_alarm_template_spec" : {
        "event_source" : "CCE",
        "monitor_object_templates" : [ "clusterId" ],
        "monitor_objects" : [ {
          "event_name" : ""
        } ],
        "trigger_conditions" : [ {
          "aggregation_window" : 300,
          "event_name" : "",
          "frequency" : "1",
          "operator" : ">=",
          "thresholds" : {
            "Critical" : 2
          },
          "trigger_type" : "immediately"
        } ]
      }
    } ],
    "related_cce_clusters" : [ ],
    "related_cloud_service" : "CCEFromProm"
  } ],
  "templating" : {
    "list" : [ ]
  }
}
```

- 创建CCE PromQL告警模板。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules-template

{
  "alarm_rule_template_description" : null,
  "alarm_rule_template_name" : "aomCCEPromQL",
  "alarm_template_spec_list" : [ {
    "alarm_template_spec_items" : [ {
      "alarm_template_name" : "PromQl规则1",
      "alarm_template_spec_type" : "metric",
      "metric_alarm_template_spec" : {
        "alarm_tags" : [ {
          "custom_annotations" : [ ],
          "custom_tags" : [ ]
        } ],
        "monitor_type" : "promql",
        "recovery_conditions" : {
          "recovery_timeframe" : 1
        },
        "trigger_conditions" : [ {
          "alarm_message_template" : null,
          "metric_query_mode" : "NATIVE_PROM",
          "promql" : "aom_Node_cpuusage>0",
          "promql_expr" : "aom_Node_cpuusage>0",
          "promql_for" : "1m",
          "promql_monitor_templates" : [ "cluster" ],
          "query_param" : "{\"defaultRule\":{\"label\":\"自定义\",\"id\":\"custom\"},\"templateSelectd
\":null,\"dimensionsList\":[]}",
          "thresholds" : {
            "Major" : 0
          },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "trigger_interval" : "1m",
        "trigger_type" : "FIXED_RATE"
      } ]
    }
  } ],
  "related_cce_clusters" : [ ],
  "related_cloud_service" : "CCEFromProm"
 } ],
 "templating" : {
  "list" : [ ]
 }
}
```

- 创建阈值告警模板。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules-template

{
 "alarm_rule_template_description" : null,
 "alarm_rule_template_name" : "阈值模板",
 "alarm_template_spec_list" : [ {
  "alarm_template_spec_items" : [ {
   "alarm_template_name" : "阈值规则",
   "alarm_template_spec_type" : "metric",
   "metric_alarm_template_spec" : {
    "alarm_tags" : [ {
     "custom_annotations" : [ ],
     "custom_tags" : [ ]
    } ],
    "monitor_type" : "resource",
    "no_data_conditions" : [ {
     "no_data_alert_state" : "no_data",
     "no_data_timeframe" : 1,
     "notify_no_data" : true
    } ],
    "recovery_conditions" : {
     "recovery_timeframe" : 1
    },
    "resource_kind" : "HC:FunctionGraph:METRICS",
    "trigger_conditions" : [ {
     "aggregation_type" : "average",
     "aggregation_window" : "1m",
     "metric_labels" : [ "package_functionname" ],
     "metric_name" : "huaweicloud_sys_functiongraph_count",
     "metric_namespace" : "SYS.FunctionGraph",
     "metric_query_mode" : "PROM",
     "metric_unit" : "",
     "operator" : ">",
     "thresholds" : {
      "Critical" : 1
     },
     "trigger_interval" : "1m",
     "trigger_times" : 3,
     "trigger_type" : "FIXED_RATE"
    } ]
   }
  } ],
  "related_cloud_service" : "FunctionGraph",
  "related_prometheus_instances" : [ ]
 } ],
 "templating" : {
  "list" : [ ]
 }
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "alarm_rule_templates" : [ {
    "alarm_rule_template_id" : "1356****3509****185",
    "alarm_rule_template_name" : "aomtest"
  } ],
  "error_code" : "200",
  "error_message" : "success"
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02017004",
  "error_msg" : "templateName is exist!",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.20 删除告警模板

功能介绍

该接口用于删除告警模板。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v4/{project_id}/alarm-rules-template

表 4-190 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-191 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 删除单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 不填时，默认删除企业项目id为0下的实例。

表 4-192 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_rule_templates	是	Array of strings	告警模板id列表。

响应参数

状态码：200

表 4-193 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
resources	Array of **DeleteAlarmRuleTemplateItemResult** objects	告警模板状态列表。

表 4-194 DeleteAlarmRuleTemplateItemResult

参数	参数类型	描述
alarm_rule_template_name	String	告警模板id。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-195 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

删除告警模板

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules-template

{
  "alarm_rule_templates" : [ "12427*****340773893" ]
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "error_code" : "200",
  "error_message" : "success",
  "resources" : [ {
    "alarm_rule_template_name" : "12427*****340773893"
  } ]
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02018002",
  "error_msg" : "no template to be deleted is found!",
  "trace_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 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.21 更新告警模板

功能介绍

该接口用于更新告警模板。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v4/{project_id}/alarm-rules-template

表 4-196 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-197 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/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
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 更新单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 不填时，默认更新企业项目id为0下的实例。

表 4-198 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_rule_template_name	是	String	告警模板的名称。最多可输入100个字符，只能包含中文、字母、数字、下划线和中划线，开头、结尾不允许输入下划线或中划线。告警模板名称不可修改。
alarm_rule_template_id	是	String	告警模板id。告警模板id不可修改。
alarm_rule_template_description	是	String	模板的描述信息，最多可输入1024个字符。
alarm_template_spec_list	是	Array of **CreateOrUpdateAlarmRuleTemplateSpecWithCloudService** objects	告警模板列表。
templating	是	**Templating** object	告警模板变量列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-199 CreateOrUpdateAlarmRuleTemplateSpecWithCloudService

参数	是否必选	参数类型	描述
related_cloud_service	否	String	关联的云服务名称。支持的云服务名称：FunctionGraph、DRS、RDS、NAT、VPC、DCS、CSS、DC、CBR、DMS、ELB、EVS、OBS、DDS、WAF、CEFromProm、CCI2。 • CCEFromProm云服务支持事件告警规则、PromQL告警规则。 • CCI2云服务支持PromQL告警规则。 • 其余云服务支持指标告警规则。
alarm_template_spec_items	否	Array of **CreateOrUpdateAlarmTemplateSpecItem** objects	告警模板列表。
related_prometheus_instances	否	Array of strings	告警模板关联的Prometheus实例名称列表。（该参数只针对非CCECCEFromProm有效）
related_cce_clusters	否	Array of strings	告警模板关联的CCE集群名称列表。（该参数只针对CCEFromProm有效）

表 4-200 CreateOrUpdateAlarmTemplateSpecItem

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_template_name	是	String	告警模板下单个告警规则名称。只含有汉字、数字、字母、下划线、中划线，不能以下划线等特殊符号开头和结尾，长度为 1 - 256
alarm_template_spec_type	是	String	告警模板下单个告警规则类型。 • “metric”：指标告警 • “event”：事件告警
metric_alarm_template_spec	否	**CreateOrUpdateMetricAlarmTemplateSpec** object	指标告警模板。（创建CCEFromProm事件告警规则时，该参数为空，创建指标告警规则时，该参数必填）

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
event_alarm_template_spec	否	**CreateOrUpdateEventAlarmTemplateSpec** object	事件告警模板。（创建CCEFromProm事件告警规则时，该参数必填，创建指标告警规则时，该参数为空）

表 4-201 CreateOrUpdateMetricAlarmTemplateSpec

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_tags	否	Array of **AlarmTemplateAlarmTags** objects	告警标签。
monitor_type	否	String	监控类型。（如果metric_alarm_template_spec参数不为空，则该参数必填） • "promql"：PromQL告警规则。仅支持CCEFromProm、CCI2云服务创建PromQL告警规则。 • “resource”：阈值告警规则。仅支持FunctionGraph、DRS、RDS、NAT、VPC、DCS、CSS、DC、CBR、DMS、ELB、EVS、OBS、DDS、WAF创建阈值告警规则。
no_data_conditions	否	Array of **NoDataCondition** objects	无数据处理相关参数。（如果创建阈值告警规则时，该参数需关注，如果创建PromQL告警规则，该参数为空）
recovery_conditions	否	**RecoveryCondition** object	告警恢复条件。（如果metric_alarm_template_spec参数不为空，则该参数必填）
trigger_conditions	否	Array of **CreateTemplateTriggerCondition** objects	告警触发条件。（如果metric_alarm_template_spec参数不为空，则该参数必填）

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
resource_kind	否	String	资源类型。（如果创建阈值告警规则时，该参数必填，如果创建PromQL告警规则时，该参数为空） 格式为："HC:云服务名称:METRICS" 例如FunctionGraph云服务的资源类型为："HC:FunctionGraph:METRICS"

表 4-202 AlarmTemplateAlarmTags

参数	是否必选	参数类型	描述
custom_tags	否	Array of strings	告警规则标签。（为告警规则添加标签，标签将同步到TMS服务，该标签可以用于搜索过滤、告警降噪分组条件，也可以在消息模板中以$event.metadata.标签名被引用。）
custom_annotations	否	Array of strings	告警规则标注。（为告警规则添加键值对属性，标注不会同步给TMS标签服务，但是可以用于告警降噪分组条件，也可以在消息模板中以$event.metadata.标注名被引用。）

表 4-203 NoDataCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
no_data_timeframe	否	Integer	无数据处理连续周期。取值范围为1~5。（当"notify_no_data"为true时，该参数必填，当"notify_no_data"为false时，该参数为空）

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
no_data_alert_state	否	String	数据不足时，阈值规则的状态。（当"notify_no_data"为true时，该参数必填，当"notify_no_data"为false时，该参数为空） ● “no_data”：数据不足并发送通知 ● “alerting”：告警 ● “ok”：正常 ● “pre_state”：保持上一个状态 枚举值： ● **no_data** ● **alerting** ● **ok** ● **pre_state**
notify_no_data	否	Boolean	无数据处理开关。true表示启用无数据处理，false表示关闭无数据处理。

表 4-204 RecoveryCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
recovery_timeframe	否	Integer	告警恢复周期的个数。取值范围为1~3 (如果recovery_timeframe 参数不为空，该参数必填）

表 4-205 CreateTemplateTriggerCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
aggregation_type	否	String	检测规则：（如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填） ● average：平均值 ● minimum：最小值 ● maximum：最大值 ● sum：总计 ● sampleCount：样本

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
aggregation_window	否	String	统计周期。（如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填） ● “15s”：15秒 ● “30s”：30秒 ● “1m”：1分钟 ● “5m”：5分钟 ● “15m”：15分钟 ● “1h”：1小时
alarm_message_template	否	String	通知内容。（如果创建PromQL告警规则，该参数需关注，如果创建阈值告警规则，该参数为空）
metric_name	否	String	指标名称。（如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填）
metric_labels	否	Array of strings	指标维度。（如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填）
metric_namespace	否	String	指标命名空间。(如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填）
metric_query_mode	否	String	指标查询模式。（如果trigger_conditions参数不为空，该参数必填） ● “AOM”：AOM原生。 ● “PROM”：AOM Prometheus 。（创建阈值告警规则的查询模式） ● “NATIVE_PROM”：原生Prometheus。（创建PromQL告警规则的查询模式） 枚举值： ● **AOM** ● **PROM** ● **NATIVE_PROM**
metric_unit	否	String	指标单位。

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
operator	否	String	判断条件：“>”，“<”，“=”，“>=”，“<=”（如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填）
promql	否	String	Prometheus语句。（如果创建PromQL告警规则，该参数必填，如果创建阈值告警规则，该参数为空）
promql_expr	否	String	Prometheus语句模板。（如果创建PromQL告警规则，该参数需关注，如果创建阈值告警规则，该参数为空）默认和promql的值保持一致。
promql_for	否	String	持续时间。（如果创建PromQL告警规则，该参数必填，如果创建阈值告警规则，该参数为空） 持续时间范围： ● “0”： 立即 ● “15s”： 15秒 ● “30s”： 30秒 ● “1m”： 1分钟 ● “2m”： 2分钟 ● “5m”： 5分钟 ● “10m”： 10分钟 ● “15m”： 15分钟 ● “1h”： 1小时 ● “6h”： 6小时 ● “12h”： 12小时
promql_monitor_templates	否	Array of strings	Prometheus监控模板。默认为cluster。
query_param	否	String	填写默认值："{"defaultRule":{"label":"自定义","id":"custom"},"templateSelectd":null,"dimensionsList":[]}"（如果创建PromQL告警规则，该参数必填，如果创建阈值告警规则，该参数为空）

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
thresholds	否	Map<String,String>	键值对形式，键为告警级别，值为告警阈值。PromQL告警规则告警阈值为0，阈值告警规则告警阈值为1。（如果trigger_conditions参数不为空，该参数必填）
trigger_type	否	String	触发频率的类型： ● “FIXED_RATE”：固定间隔 ● “HOURLY”：每小时 ● “DAILY”：每天 ● “WEEKLY”：每周 ● “CRON”：Cron表达式 PromQL告警规则，仅支持固定间隔“FIXED_RATE”。 枚举值： ● **FIXED_RATE** ● **HOURLY** ● **DAILY** ● **WEEKLY** ● **CRON**
trigger_interval	否	String	检查频率周期。 ● 当trigger_type 为“HOURLY”时，填“” ● 当trigger_type为“DAILY”时，格式为：“小时”。例如每天凌晨三点"03:00"。 ● 当trigger_type为“WEEKLY”时，格式为：“星期 小时”。例如每周一凌晨三点 “1 03:00”。 ● 当trigger_type为“CRON”时，格式为标准CRON表达式。 ● 当trigger_type为“FIXED_RATE”时，秒的取值为15s，30s，分钟为1~59，小时为 1~24。例如“15s”，“30s”，“1min”，“1h”。

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
trigger_times	否	String	连续周期个数。（如果创建PromQL告警规则，该参数为空，如果创建阈值告警规则，该参数必填） 取值范围为：1~30

表 4-206 CreateOrUpdateEventAlarmTemplateSpec

参数	是否必选	参数类型	描述
event_source	否	String	告警来源。仅支持CCE。
monitor_object_templates	否	Array of strings	监控对象模板。默认值为“clusterId”（如果event_alarm_template_spec参数不为空，该参数必填）
monitor_objects	否	Array of Map<String,String> objects	监控对象列表。键值对形式，键值为： • “event_type”：通知类型 • “event_severity”：告警级别 • “event_name”：事件名称 • “namespace”：命名空间 • “clusterId”：集群id • “customField”：用户自定义字段
trigger_conditions	否	Array of **EventTriggerCondition** objects	触发条件。（如果event_alarm_template_spec参数不为空，该参数必填）

表 4-207 EventTriggerCondition

参数	是否必选	参数类型	描述
event_name	否	String	事件名称。

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
trigger_type	否	String	触发方式： ● “immediately”：立即触发 ● “accumulative”：累计触发 枚举值： ● **immediately** ● **accumulative**
aggregation_window	否	Long	监控周期。单位为秒，例如 1小时 填“3600”，当trigger_type为“immediately”时 该参数为空，当trigger_type为“accumulative”时 该参数必填。 监控周期范围： 5分钟，20分钟，1小时，4小时，24小时。
operator	否	String	判断条件：“>”，“<”，“=”，“>=”，“<=”，当trigger_type为“immediately”时 该参数为空。当trigger_type为“accumulative”时 该参数必填。
thresholds	否	Map<String,Integer>	键值对形式，键为告警级别，值为累计次数，当trigger_type为“immediately”时 累计次数为1。当当trigger_type为“accumulative”时 累计次数范围为1~100（如果trigger_conditions参数不为空，该参数必填）

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
frequency	否	String	事件类告警频率。当trigger_type为“immediately”时 值为-1。 • “-1”： N/A • “0”： 只告警一次 • “300”： 每5分钟 • “600”： 每10分钟: • “900”： 每15分钟: • “1800”： 每30分钟: • “3600”： 每1小时: • “10800”： 每3小时: • “21600”： 每6小时: • “43200”： 每12小时: • “86400”： 每天:

表 4-208 Templating

参数	是否必选	参数类型	描述
list	否	Array of **TemplateInfo** objects	变量列表。

表 4-209 TemplateInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	变量名称。
type	否	String	变量类型。
query	否	String	变量值。
description	否	String	变量描述。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-210 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
alarm_rule_templates	Array of **AlarmRuleTemplateItemResult** objects	告警模板列表。
error_code	String	错误码。
error_message	String	错误信息。

表 4-211 AlarmRuleTemplateItemResult

参数	参数类型	描述
alarm_rule_template_name	String	告警模板名称。
alarm_rule_template_id	String	告警模板id。

状态码：400

表 4-212 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

- 更新CCE事件告警模板

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules-template

{
  "alarm_rule_template_description" : "aom事件模板",
  "alarm_rule_template_id" : "1356****8920****226",
  "alarm_rule_template_name" : "aom事件模板",
  "alarm_template_spec_list" : [ {
    "alarm_template_spec_items" : [ {
      "alarm_template_name" : "aom事件1",
      "alarm_template_spec_type" : "event",
      "event_alarm_template_spec" : {
        "event_source" : "CCE",
        "monitor_object_templates" : [ "clusterId" ],
        "monitor_objects" : [ {
          "event_name" : ""
        } ],
        "trigger_conditions" : [ {
          "aggregation_window" : 300,
          "event_name" : "",
          "frequency" : "1",
          "operator" : ">=",
          "thresholds" : {
            "Critical" : 2
          },
          "trigger_type" : "immediately"
        } ]
      }
    } ],
    "related_cce_clusters" : [ ],
    "related_cloud_service" : "CCEFromProm"
  } ],
  "templating" : {
    "list" : [ ]
  }
}
```

- 更新CCE PromQL告警模板。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules-template

{
  "alarm_rule_template_description" : "aom告警模板",
  "alarm_rule_template_name" : "aomCCEPromQL",
  "alarm_rule_template_id" : "1356****8920****226",
  "alarm_template_spec_list" : [ {
    "alarm_template_spec_items" : [ {
      "alarm_template_name" : "PromQl规则1",
      "alarm_template_spec_type" : "metric",
      "metric_alarm_template_spec" : {
        "alarm_tags" : [ {
          "custom_annotations" : [ ],
          "custom_tags" : [ ]
        } ],
        "monitor_type" : "promql",
        "recovery_conditions" : {
          "recovery_timeframe" : 1
        },
        "trigger_conditions" : [ {
          "alarm_message_template" : null,
          "metric_query_mode" : "NATIVE_PROM",
          "promql" : "aom_Node_cpuusage>0",
          "promql_expr" : "aom_Node_cpuusage>0",
          "promql_for" : "1m",
          "promql_monitor_templates" : [ "cluster" ],
          "query_param" : "{\"defaultRule\":{\"label\":\"自定义\",\"id\":\"custom\"},\"templateSelectd
\":null,\"dimensionsList\":[]}",
          "thresholds" : {
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
          "Major" : 0
        },
        "trigger_interval" : "1m",
        "trigger_type" : "FIXED_RATE"
      } ]
    }
  } ],
  "related_cce_clusters" : [ ],
  "related_cloud_service" : "CCEFromProm"
 } ],
 "templating" : {
  "list" : [ ]
 }
}
```

- 更新阈值告警模板。

```
https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules-template

{
 "alarm_rule_template_description" : "aom阈值告警模板",
 "alarm_rule_template_name" : "阈值模板",
 "alarm_rule_template_id" : "1356****8920****226",
 "alarm_template_spec_list" : [ {
  "alarm_template_spec_items" : [ {
   "alarm_template_name" : "fun阈值规则",
   "alarm_template_spec_type" : "metric",
   "metric_alarm_template_spec" : {
    "alarm_tags" : [ {
     "custom_annotations" : [ ],
     "custom_tags" : [ ]
    } ],
    "monitor_type" : "resource",
    "no_data_conditions" : [ {
     "no_data_alert_state" : "no_data",
     "no_data_timeframe" : 1,
     "notify_no_data" : true
    } ],
    "recovery_conditions" : {
     "recovery_timeframe" : 1
    },
    "resource_kind" : "HC:FunctionGraph:METRICS",
    "trigger_conditions" : [ {
     "aggregation_type" : "average",
     "aggregation_window" : "1m",
     "metric_labels" : [ "package_functionname" ],
     "metric_name" : "huaweicloud_sys_functiongraph_count",
     "metric_namespace" : "SYS.FunctionGraph",
     "metric_query_mode" : "PROM",
     "metric_unit" : "",
     "operator" : ">",
     "thresholds" : {
      "Critical" : 1
     },
     "trigger_interval" : "1m",
     "trigger_times" : 3,
     "trigger_type" : "FIXED_RATE"
    } ]
   }
  } ],
  "related_cloud_service" : "FunctionGraph",
  "related_prometheus_instances" : [ ]
 } ],
 "templating" : {
  "list" : [ ]
 }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "alarm_rule_templates" : [ {
    "alarm_rule_template_id" : "1356****8920****226",
    "alarm_rule_template_name" : "aomtest"
  } ],
  "error_code" : "200",
  "error_message" : "success"
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02019001",
  "error_msg" : "the templateId is empty",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.22 查询告警模板列表

功能介绍

该接口用于查询告警模板列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v4/{project_id}/alarm-rules-template

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-213 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-214 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	String	告警模板id。
type	否	String	告警模板类型。 • 当type的值为“promql”时返回CCE默认模板。 • 当type为其他值或不填时，返回全量模板。

请求参数

表 4-215 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 查询单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下实例，填写“all_granted_eps”。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-216 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
alarm_rule_templates	Array of **AlarmRuleTemplateBody** objects	告警模板列表。
count	Integer	告警模板总数。

表 4-217 AlarmRuleTemplateBody

参数	参数类型	描述
alarm_rule_template_name	String	告警模板名称。
alarm_rule_template_name_en	String	告警模板英文名称。
alarm_rule_template_description	String	告警模板描述。
alarm_rule_template_id	String	告警模板id。
alarm_rule_template_project_id	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
alarm_rule_template_type	String	告警模板类型 • “statics”：静态告警模板 • “dynamic”：动态告警模板
alarm_rule_template_source	String	告警模板来源。
alarm_rule_template_binding	Map<String,String>	告警模板所绑定的告警规则。
alarm_template_spec_list	Array of **AlarmRuleTemplateSpecWithCloudService** objects	告警模板列表。
enterprise_project_id	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。
create_time	Long	创建时间。
modify_time	Long	更新时间。
templating	**Templating** object	告警模板变量列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
template_version	String	告警模板版本。

表 4-218 AlarmRuleTemplateSpecWithCloudService

参数	参数类型	描述
related_cloud_service	String	关联的云服务。
related_cce_clusters	Array of strings	关联的CCE集群。
related_prometheus_instances	Array of strings	关联的Prom实例。
alarm_notification	**AlarmNotification** object	通知信息。
alarm_template_spec_items	Array of **AlarmTemplateSpecItem** objects	告警模板列表。

表 4-219 AlarmNotification

参数	参数类型	描述
notification_type	String	通知类型。 • “direct”：直接告警 • “alarm_policy”：告警降噪 枚举值： • **direct** • **alarm_policy**
route_group_enable	Boolean	启用告警分组规则。 • 当通知类型为“alarm_policy”时：true • 当通知类型为“direct”时：false 如果告警触发“notify_triggered”或告警恢复“notify_resolved”都设置为false（即都不进行告警通知），则route_group_enable需设置为false。 枚举值： • **true** • **false**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
route_group_rule	String	告警分组规则名称。 ● 当route_group_enable 为true时，填告警分组规则名称 ● 当route_group_enable 为false时，填“ ”
notification_enable	Boolean	是否启用告警通知规则。 ● 当通知类型为“direct”时，填true ● 当通知类型为“alarm_policy”时，填false 如果告警触发“notify_triggered”或告警恢复“notify_resolved”都设置为false（即都不进行告警通知），则notification_enable需设置为false。
bind_notification_rule_id	String	告警行动策略id。 ● 当notification_enable为true时，填告警行动策略id ● 当notification_enable为false时，填“ ”
notify_resolved	Boolean	告警解决是否通知。 ● true：通知 ● false：不通知 枚举值： ● **true** ● **false**
notify_triggered	Boolean	告警触发是否通知。 ● true：通知 ● false：不通知 枚举值： ● **true** ● **false**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
notify_frequency	Integer	通知频率 • 当通知类型为“alarm_policy”时，填“-1” • 当通知类型为“direct”时， – “0”：只告警一次 – “300”：每5分钟 – “600”：每10分钟 – “900”：每15分钟 – “1800”：每30分钟 – “3600”：每1小时 – “10800”：每3小时 – “21600”：每6小时 – “43200”：每12小时 – “86400”：每天

表 4-220 AlarmTemplateSpecItem

参数	参数类型	描述
alarm_template_name	String	告警模板下单个告警规则名称。
alarm_template_name_en	String	告警模板下单个告警规则英文名称。
desc	String	告警模板下单个告警规则描述。
desc_en	String	告警模板下单个告警规则英文描述。
alarm_template_spec_type	String	告警模板下单个告警规则类型。 “metric”：指标告警 “event”：事件告警
metric_alarm_template_spec	**MetricAlarmTemplateSpec** object	指标告警模板。
event_alarm_template_spec	**EventAlarmTemplateSpec** object	事件告警模板。

表 4-221 MetricAlarmTemplateSpec

参数	参数类型	描述
alarm_subtype	String	告警规则类别。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
alarm_source	String	告警规则来源云服务：CCE 创建标识。
monitor_type	String	监控类型。
trigger_conditions	Array of **TemplateTriggerCondition** objects	触发条件。
no_data_conditions	Array of **NoDataCondition** objects	数据不足条件。
alarm_tags	Array of **AlarmTags** objects	告警标签。
recovery_conditions	**RecoveryCondition** object	告警恢复条件。

表 4-222 TemplateTriggerCondition

参数	参数类型	描述
metric_query_mode	String	指标查询模式。 • “AOM”： AOM原生 • “PROM”： AOM Prometheus • “NATIVE_PROM”： 原生Prometheus 枚举值： • **AOM** • **PROM** • **NATIVE_PROM**
metric_namespace	String	指标命名空间。
metric_name	String	指标名称。
metric_unit	String	指标单位。
metric_labels	Array of strings	指标维度。
promql	String	Prometheus语句。
promql_expr	String	Prometheus语句模板。
trigger_times	String	连续周期个数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
trigger_interval	String	检查频率周期。 ● 当trigger_type 为“HOURLY”时，填“” ● 当trigger_type为“DAILY”时，格式为：“小时” 。例如每天凌晨三点"03:00"。 ● 当trigger_type为“WEEKLY”时，格式为：“星期 小时”。例如每周一凌晨三点 “1 03:00”。 ● 当trigger_type为“CRON”时，格式为标准CRON表达式。 ● 当trigger_type为“FIXED_RATE”时，秒的取值为15s，30s，分钟为1~59，小时为 1~24。例如“15s”，“30s”，“1min”，“1h”。
trigger_type	String	触发频率的类型： ● “FIXED_RATE”： 固定间隔 ● “HOURLY”： 每小时 ● “DAILY”： 每天 ● “WEEKLY”： 每周 ● “CRON”： Cron表达式 枚举值： ● **FIXED_RATE** ● **HOURLY** ● **DAILY** ● **WEEKLY** ● **CRON**
promql_for	String	持续时间。 持续时间范围： ● “0”： 立即 ● “15s”： 15秒 ● “30s”： 30秒 ● “1m”： 1分钟
aggregation_type	String	检测规则： ● average：平均值 ● minimum：最小值 ● maximum：最大值 ● sum：总计 ● sampleCount：样本

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
operator	String	判断条件：“>”，“<”，“=”，“>=”，“<=”
thresholds	Map<String,String>	键值对形式，键为告警级别，值为告警阈值
aggregation_window	String	统计周期。 ● “15s”：15秒 ● “30s”：30秒 ● “1m”：1分钟 ● “5m”：5分钟 ● “15m”：15分钟 ● “1h”：1小时
cmdb	**CmdbInfo** object	cmdb信息。
query_match	String	查询筛选条件。
aom_monitor_level	String	监控层级。
aggregate_type	String	聚合方式。 ● “by”：不分组 ● “avg” ● “max” ● “min” ● “sum” 枚举值： ● **by** ● **avg** ● **max** ● **min** ● **sum**
metric_statistic_method	String	当配置方式为全量指标时可选择的指标运算方式。 ● “single”：单个指标进行运算 ● “mix”：多个指标进行混合运算 枚举值： ● **single** ● **mix**
expression	String	混合运算的表达式。
mix_promql	String	混合运算的promQL。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
alarm_message_template	String	通知内容。
promql_monitor_templates	String	Prometheus监控模板。默认为cluster。
query_param	String	• PromQL告警规则，该参数为"{"defaultRule":{"label":"自定义","id":"custom"},"templateSelectd":null,"dimensionsList":[]}" • 阈值告警规则，该参数为空。

表 4-223 CmdbInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	应用id。
node_ids	Array of **NodeInfo** objects	节点信息列表。

表 4-224 NodeInfo

参数	参数类型	描述
node_type	String	节点类型。
node_id	String	节点id。

表 4-225 NoDataCondition

参数	参数类型	描述
no_data_timeframe	Integer	无数据处理连续周期。取值范围为1~5。（当"notify_no_data"为true时，该参数必填，当"notify_no_data"为false时，该参数为空）

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
no_data_alert_state	String	数据不足时，阈值规则的状态。（当"notify_no_data"为true时，该参数必填，当"notify_no_data"为false时，该参数为空） ● “no_data”：数据不足并发送通知 ● “alerting”：告警 ● “ok”：正常 ● “pre_state”：保持上一个状态 枚举值： ● **no_data** ● **alerting** ● **ok** ● **pre_state**
notify_no_data	Boolean	无数据处理开关。true表示启用无数据处理，false表示关闭无数据处理。

表 4-226 AlarmTags

参数	参数类型	描述
auto_tags	Array of strings	自动标签。
custom_tags	Array of strings	自定义标签。
custom_annotations	Array of strings	告警标注。

表 4-227 RecoveryCondition

参数	参数类型	描述
recovery_timeframe	Integer	告警恢复周期的个数。取值范围为1~3(如果recovery_timeframe 参数不为空，该参数必填）

表 4-228 EventAlarmTemplateSpec

参数	参数类型	描述
alarm_subtype	String	告警规则类别。
alarm_source	String	告警规则来源云服务：CCE 创建标识。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
event_source	String	告警来源。
monitor_object_templates	Array of strings	监控对象模板（创建告警时需要补齐里面的内容）。
monitor_objects	Array of Map<String,String> objects	监控对象列表。键值对形式，键值为： ● “event_type”：通知类型 ● “event_severity”：告警级别 ● “event_name”：事件名称 ● “namespace”：命名空间 ● “clusterId”：集群id ● “customField”：用户自定义字段
trigger_conditions	Array of **EventTriggerCondition** objects	触发条件。

表 4-229 EventTriggerCondition

参数	参数类型	描述
event_name	String	事件名称。
trigger_type	String	触发方式： ● “immediately”：立即触发 ● “accumulative”：累计触发 枚举值： ● **immediately** ● **accumulative**
aggregation_window	Long	监控周期。单位为秒，例如 1小时 填“3600”，当trigger_type为“immediately”时 该参数为空，当trigger_type为“accumulative”时 该参数必填。 监控周期范围： 5分钟，20分钟，1小时，4小时，24小时。
operator	String	判断条件：“>”,“<”,“=”,“>=”,“<=”，当trigger_type为“immediately”时 该参数为空。当trigger_type为“accumulative”时 该参数必填。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
thresholds	Map<String,Integer>	键值对形式，键为告警级别，值为累计次数，当trigger_type为“immediately”时 累计次数为1。当当trigger_type为“accumulative”时 累计次数范围为1~100（如果trigger_conditions参数不为空，该参数必填）
frequency	String	事件类告警频率。当trigger_type为“immediately”时 值为-1。 • “-1”： N/A • “0”： 只告警一次 • “300”： 每5分钟 • “600”： 每10分钟: • “900”： 每15分钟: • “1800”： 每30分钟: • “3600”： 每1小时: • “10800”： 每3小时: • “21600”： 每6小时: • “43200”： 每12小时: • “86400”： 每天:

表 4-230 Templating

参数	参数类型	描述
list	Array of **TemplateInfo** objects	变量列表。

表 4-231 TemplateInfo

参数	参数类型	描述
name	String	变量名称。
type	String	变量类型。
query	String	变量值。
description	String	变量描述。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

- 查询告警模板列表

  https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules-template

- 查询告警模板id为1214**2546**931的告警模板

  https://{Endpoint}/v4/{project_id}/alarm-rules-template?id=1214****2546****931

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "alarm_rule_templates" : [ {
    "alarm_rule_template_binding" : { },
    "alarm_rule_template_id" : "130****1802****3121",
    "alarm_rule_template_name" : "aomTemplate",
    "alarm_rule_template_project_id" : "2a47****cca5****8373****1bff****",
    "alarm_rule_template_type" : "statics",
    "alarm_template_spec_list" : [ {
      "alarm_template_spec_items" : [ ],
      "related_cce_clusters" : [ ],
      "related_cloud_service" : "VPC",
      "related_prometheus_instances" : [ ]
    } ],
    "create_time" : 1732266984780,
    "enterprise_project_id" : "0",
    "modify_time" : 1732266984780
  } ],
  "count" : 119
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.23 新增消息通知模板

功能介绍

该接口用于新增消息通知模板。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/events/notification/templates

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-232 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-233 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 新增单个企业项目下通知消息模板，填写企业项目id。 • 不填，新增默认企业项目下通知消息模板。

表 4-234 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
desc	否	String	消息通知模板描述。
locale	是	String	消息通知模板语言。
name	是	String	消息通知模板名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

<table>
<tr><th>参数</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>描述</th></tr>
<tr><td>templates</td><td>是</td><td>String</td><td>消息通知模板内容。
消息通知模板内容为json字符串，具体内容是由下列参数拼接成json数组后转义而来。
<table>
<tr><th>名称</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>说明</th></tr>
<tr><td>content</td><td>是</td><td>string</td><td>消息模板内容。</td></tr>
<tr><td>subType</td><td>是</td><td>string</td><td>消息模板发送类型，支持：email，sms，webhook。</td></tr>
<tr><td>topic</td><td>否</td><td>string</td><td>邮件主题。</td></tr>
<tr><td>sendType</td><td>否</td><td>string</td><td>当消息模板发送类型为“webhook”时需要指定消息模板格式，支持：HTML</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

<table>
<tr><th>参数</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>描述</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><th>名称</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>说明</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>、JSON。</td></tr>
<tr><td>version</td><td>是</td><td>string</td><td>默认为v2。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>source</td><td>否</td><td>String</td><td>消息通知模板类型：
● 不填：表示指标或事件模板
● LTS：表示日志模板</td></tr>
</table>

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

无

请求示例

新增消息通知模板的名称为test2的消息通知模板

```
/v2/{project_id}/events/notification/templates

{
  "desc" : "",
  "locale" : "en-us",
  "name" : "txytst2",
  "templates" : "[{\"subType\":\"email\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"${region_name}[${event_severity}_${event_type}_${clear_type}] have a new alert at ${starts_at}.\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"sms\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"wechat\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"> **Alarm Name:** ${event_name_alias}  \\n> **Alarm ID:** ${id}  \\n> **Occurred:** ${starts_at}  \\n> **Event Severity:** ${event_severity}  \\n> **Alarm Info:** ${alarm_info}  \\n> **Resource Identifier:** ${resources_new}  \\n> **Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\"},{\"subType\":\"dingding\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"> **Alarm Name:** ${event_name_alias}  \\n\\n> **Alarm ID:** ${id}  \\n\\n> **Occurred:** ${starts_at}  \\n\\n> **Event Severity:** ${event_severity}  \\n\\n> **Alarm Info:** ${alarm_info}  \\n\\n> **Resource Identifier:** ${resources_new}  \\n\\n> **Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\",\"sendType\":\"HTML\"},{\"subType\":\"webhook\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"Notification Type:${event_type};\\nSeverity:${event_severity};\\nName:$event.metadata.event_name_alias;\\nOccurred:${starts_at};\\nSource:$event.metadata.resource_provider;\\nResource Type:$event.metadata.resource_type;\\nResource Identifier:${resources_new};\\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh};\\nAdditional Info:${message};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\",\"sendType\":\"HTML\"},{\"subType\":\"voice\",\"version
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"Notification Type:${event_type}; \\nSeverity:${event_severity}; \
\nName:$event.metadata.event_name_alias; \\nOccurred:${starts_at}; \
\nSource:$event.metadata.resource_provider; \\nResource Type:$event.metadata.resource_type; \
\nResource Identifier:${resources_new}; \\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh}; \\nAdditional Info:$
{message}; \\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"espace\",\"version\":\"v2\",\"topic
\":\"\",\"content\":\"Notification Type:${event_type}; \\nSeverity:${event_severity}; \
\nName:$event.metadata.event_name_alias; \\nOccurred:${starts_at}; \
\nSource:$event.metadata.resource_provider; \\nResource Type:$event.metadata.resource_type; \
\nResource Identifier:${resources_new}; \\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh}; \\nAdditional Info:$
{message}; \\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"feishu\",\"version\":\"v2\",\"topic
\":\"\",\"content\":\"**Alarm Name:** ${event_name_alias} \\n\\n**Alarm ID:** ${id} \\n\\n**Occurred:** $
{starts_at} \\n\\n**Event Severity:** ${event_severity} \\n\\n**Alarm Info:** ${alarm_info} \\n\\n**Resource
Identifier:** ${resources_new} \\n\\n**Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\"},{\"subType\":\"welink
\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\
\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource
Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"}]"
}

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.24 删除消息通知模板

功能介绍

该接口用于删除消息通知模板。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v2/{project_id}/events/notification/templates

表 4-235 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-236 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。 • 删除单个企业项目下通知消息模板，填写企业项目id。 • 不填，删除默认企业项目下通知消息模板。

表 4-237 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
names	是	Array of strings	待删除的消息通知模板名称列表。

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

无

请求示例

删除消息通知模板名称为aaa的消息通知模板

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/events/notification/templates

{
  "names" : [ "aaa" ]
}
```

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.1.25 修改消息通知模板

功能介绍

该接口用于修改消息通知模板。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v2/{project_id}/events/notification/templates

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，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-239 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 修改单个企业项目下通知消息模板，填写企业项目id。 • 不填，修改默认企业项目下通知消息模板。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-240 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
desc	否	String	消息通知模板描述。
locale	是	String	消息通知模板语言。
name	是	String	消息通知模板名称。通知消息模板名称无法修改

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

<table>
<tr><th>参数</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>描述</th></tr>
<tr><td>templates</td><td>是</td><td>String</td><td>消息通知模板内容。
消息通知模板内容为json字符串，具体内容是由下列参数拼接成json数组后转义而来。
<table>
<tr><th>名称</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>说明</th></tr>
<tr><td>content</td><td>是</td><td>string</td><td>消息模板内容。</td></tr>
<tr><td>subType</td><td>是</td><td>string</td><td>消息模板发送类型，支持：email，sms，webhook。</td></tr>
<tr><td>topic</td><td>否</td><td>string</td><td>邮件主题。</td></tr>
<tr><td>sendType</td><td>否</td><td>string</td><td>当消息模板发送类型为“webhook”时需要指定消息模板格式，支持：HTML</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

<table>
<tr><th>参数</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>描述</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><th>名称</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>说明</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>、JSON。</td></tr>
<tr><td>version</td><td>是</td><td>string</td><td>默认为v2。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

无

请求示例

修改消息模板名称为test2的消息模板。

```
/v2/{project_id}/events/notification/templates

{
  "desc" : "",
  "name" : "test2",
  "locale" : "en-us",
  "templates" : "[{\"subType\":\"email\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"${region_name}[${event_severity}_${event_type}_${clear_type}] have a new alert at ${starts_at}.\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"sms\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"wechat\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"> **Alarm Name:** ${event_name_alias}  \\n> **Alarm ID:** ${id}  \\n> **Occurred:** ${starts_at}  \\n> **Event Severity:** ${event_severity}  \\n> **Alarm Info:** ${alarm_info}  \\n> **Resource Identifier:** ${resources_new}  \\n> **Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\"},{\"subType\":\"dingding\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"> **Alarm Name:** ${event_name_alias}  \\n\\n> **Alarm ID:** ${id}  \\n\\n> **Occurred:** ${starts_at}  \\n\\n> **Event Severity:** ${event_severity}  \\n\\n> **Alarm Info:** ${alarm_info}  \\n\\n> **Resource Identifier:** ${resources_new}  \\n\\n> **Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\",\"sendType\":\"HTML\"},{\"subType\":\"webhook\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"Notification Type:${event_type};\\nSeverity:${event_severity};\\nName:$event.metadata.event_name_alias;\\nOccurred:${starts_at};\\nSource:$event.metadata.resource_provider;\\nResource Type:$event.metadata.resource_type;\\nResource Identifier:${resources_new};\\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh};\\nAdditional Info:${message};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\",\"sendType\":\"HTML\"},{\"subType\":\"voice\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"Notification Type:${event_type};  \\nSeverity:${event_severity};  \\nName:$event.metadata.event_name_alias;  \\nOccurred:${starts_at};  \\nSource:$event.metadata.resource_provider;  \\nResource Type:$event.metadata.resource_type;  \\nResource Identifier:${resources_new};  \\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh};  \\nAdditional Info:${message};  \\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"espace\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"Notification Type:${event_type};  \\nSeverity:${event_severity};  \\
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

\nName:$event.metadata.event_name_alias; \\nOccurred:${starts_at}; \
\nSource:$event.metadata.resource_provider; \\nResource Type:$event.metadata.resource_type; \
\nResource Identifier:${resources_new}; \\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh}; \\nAdditional Info:$
{message}; \\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"feishu\",\"version\":\"v2\",\"topic
\":\"\",\"content\":\"**Alarm Name:** ${event_name_alias} \\n\\n**Alarm ID:** ${id} \\n\\n**Occurred:** $
{starts_at} \\n\\n**Event Severity:** ${event_severity} \\n\\n**Alarm Info:** ${alarm_info} \\n\\n**Resource
Identifier:** ${resources_new} \\n\\n**Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\"},{\"subType\":\"welink
\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\
\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource
Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"}]"
}

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.26 查询消息通知模板列表

功能介绍

该接口用于查询消息通知模板列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/events/notification/templates

表 4-241 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-242 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 查询单个企业项目下通知消息模板列表，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下通知消息模板列表，填写“all_granted_eps”。 • 不填，查询默认企业项目下通知消息模板列表。

响应参数

状态码：200

表 4-243 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of **NotificationTemplate** objects	消息通知模板列表。

表 4-244 NotificationTemplate

参数	参数类型	描述
create_time	Long	消息通知模板创建时间。
desc	String	消息通知模板描述。
enterprise_project_id	String	消息通知模板所属企业项目id。
locale	String	消息通知模板语言。
modify_time	Long	消息通知模板修改时间。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
name	String	消息通知模板名称。
project_id	String	消息通知模板所属项目id。
source	String	消息通知模板来源。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

<table>
<tr><th>参数</th><th>参数类型</th><th>描述</th></tr>
<tr><td>templates</td><td>String</td><td>消息通知模板内容。
消息通知模板内容为json字符串，具体内容是由下列参数拼接成json数组后转义而来。
<table>
<tr><th>名称</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>说明</th></tr>
<tr><td>content</td><td>是</td><td>string</td><td>消息模板内容。</td></tr>
<tr><td>subType</td><td>是</td><td>string</td><td>消息模板发送类型，支持：email，sms，webhook。</td></tr>
<tr><td>topic</td><td>否</td><td>string</td><td>邮件主题。</td></tr>
<tr><td>sendType</td><td>否</td><td>string</td><td>当消息模板发送类型为“webhook”时需要指定消息模板格式，支持：HTML、JSON。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

<table>
<tr><th>参数</th><th>参数类型</th><th>描述</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td><table>
<tr><th>名称</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>说明</th></tr>
<tr><td>version</td><td>是</td><td>string</td><td>默认为v2。</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>type</td><td>Array of strings</td><td>消息通知方式。</td></tr>
</table>

请求示例

查询消息通知模板列表

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/events/notification/templates
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
[ {
  "create_time" : 1685445932076,
  "desc" : "",
  "enterprise_project_id" : "0",
  "locale" : "zh-cn",
  "modify_time" : 1707011425355,
  "name" : "530en",
  "project_id" : "2a4****6cca****f837****91bf****f",
  "templates" : "[{\"subType\":\"email\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"${region_name}[${event_severity}_${event_type}_${clear_type}] have a new alert at ${starts_at}.\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"sms\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"wechat\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"> **Alarm Name:** ${event_name_alias}  \\n> **Alarm ID:** ${id}  \\n> **Occurred:** ${starts_at}  \\n> **Event Severity:** ${event_severity}  \\n> **Alarm Info:** ${alarm_info}  \\n> **Resource Identifier:** ${resources_new}  \\n> **Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\"},{\"subType\":\"dingding\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"> **Alarm Name:** ${event_name_alias}  \\n\\n> **Alarm ID:** ${id}  \\n\\n> **Occurred:** ${starts_at}  \\n\\n> **Event Severity:** ${event_severity}  \\n\\n> **Alarm Info:** ${alarm_info}  \\n\\n> **Resource Identifier:** ${resources_new}  \\n\\n> **Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\",\"sendType\":\"HTML\"},{\"subType\":\"webhook\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"Notification Type:${event_type};\\nSeverity:${event_severity};\\nName:$event.metadata.event_name_alias;\\nOccurred:${starts_at};\\nSource:$event.metadata.resource_provider;\\nResource Type:$event.metadata.resource_type;\\nResource Identifier:${resources_new};\\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh};\\nAdditional Info:${message};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\",\"sendType\":\"HTML\"},{\"subType\":\"voice\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"Notification Type:${event_type};  \\nSeverity:${event_severity};  \\nName:$event.metadata.event_name_alias;  \\nOccurred:${starts_at};  \\nSource:$event.metadata.resource_provider;  \\nResource Type:$event.metadata.resource_type;  \\nResource Identifier:${resources_new};  \\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh};  \\nAdditional Info:${message};  \\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"espace\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"Notification Type:${event_type};  \\nSeverity:${event_severity};  \\nName:$event.metadata.event_name_alias;  \\nOccurred:${starts_at};  \\nSource:$event.metadata.resource_provider;  \\nResource Type:$event.metadata.resource_type;  \
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
\nResource Identifier:${resources_new};  \\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh};  \\nAdditional Info:${message};  \\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"feishu\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"**Alarm Name:** ${event_name_alias}  \\n\\n**Alarm ID:** ${id}  \\n\\n**Occurred:** ${starts_at}  \\n\\n**Event Severity:** ${event_severity}  \\n\\n**Alarm Info:** ${alarm_info}  \\n\\n**Resource Identifier:** ${resources_new}  \\n\\n**Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\"},{\"subType\":\"welink\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"}]",
  "type" : [ ]
} ]
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.27 根据消息通知模板名称查询消息通知模板

功能介绍

该接口用于根据消息通知模板名称查询消息通知模板。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/events/notification/template/{name}

表 4-245 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
name	是	String	消息通知模板名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-246 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 查询单个企业项目下通知消息模板列表，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下通知消息模板列表，填写“all_granted_eps”。 • 不填，查询默认企业项目下通知消息模板列表。

响应参数

状态码：200

表 4-247 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
create_time	Long	消息通知模板创建时间。
desc	String	消息通知模板描述。
enterprise_project_id	String	消息通知模板所属企业项目id。
locale	String	消息通知模板语言。
modify_time	Long	消息通知模板修改时间。
name	String	消息通知模板名称。
project_id	String	消息通知模板所属项目id。
source	String	消息通知模板来源。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

<table>
<tr><th>参数</th><th>参数类型</th><th>描述</th></tr>
<tr><td>templates</td><td>String</td><td>消息通知模板内容。
消息通知模板内容为json字符串，具体内容是由下列参数拼接成json数组后转义而来。
<table>
<tr><th>名称</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>说明</th></tr>
<tr><td>content</td><td>是</td><td>string</td><td>消息模板内容。</td></tr>
<tr><td>subType</td><td>是</td><td>string</td><td>消息模板发送类型，支持：email，sms，webhook。</td></tr>
<tr><td>topic</td><td>否</td><td>string</td><td>邮件主题。</td></tr>
<tr><td>sendType</td><td>否</td><td>string</td><td>当消息模板发送类型为“webhook”时需要指定消息模板格式，支持：HTML、JSON。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

<table>
<tr><th>参数</th><th>参数类型</th><th>描述</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td><table>
<tr><th>名称</th><th>是否必选</th><th>参数类型</th><th>说明</th></tr>
<tr><td>version</td><td>是</td><td>string</td><td>默认为v2。</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>type</td><td>Array of strings</td><td>消息通知方式。</td></tr>
</table>

请求示例

查询消息通知模板名称为test22的消息通知模板。

```
/v2/{project_id}/events/notification/templates/test22
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。


```
{
  "create_time" : 1685445932076,
  "desc" : "",
  "enterprise_project_id" : "0",
  "locale" : "zh-cn",
  "modify_time" : 1707011425355,
  "name" : "530en",
  "project_id" : "2a4****6cca****f837****91bf****f",
  "templates" : "[{\"subType\":\"email\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"${region_name}[${event_severity}_${event_type}_${clear_type}] have a new alert at ${starts_at}.\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"sms\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"wechat\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"> **Alarm Name:** ${event_name_alias}  \\n> **Alarm ID:** ${id}  \\n> **Occurred:** ${starts_at}  \\n> **Event Severity:** ${event_severity}  \\n> **Alarm Info:** ${alarm_info}  \\n> **Resource Identifier:** ${resources_new}  \\n> **Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\"},{\"subType\":\"dingding\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"> **Alarm Name:** ${event_name_alias}  \\n\\n> **Alarm ID:** ${id}  \\n\\n> **Occurred:** ${starts_at}  \\n\\n> **Event Severity:** ${event_severity}  \\n\\n> **Alarm Info:** ${alarm_info}  \\n\\n> **Resource Identifier:** ${resources_new}  \\n\\n> **Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\",\"sendType\":\"HTML\"},{\"subType\":\"webhook\",\"version\":\"v2\",\"content\":\"Notification Type:${event_type};\\nSeverity:${event_severity};\\nName:$event.metadata.event_name_alias;\\nOccurred:${starts_at};\\nSource:$event.metadata.resource_provider;\\nResource Type:$event.metadata.resource_type;\\nResource Identifier:${resources_new};\\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh};\\nAdditional Info:${message};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\",\"sendType\":\"HTML\"},{\"subType\":\"voice\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"Notification Type:${event_type};  \\nSeverity:${event_severity};  \\nName:$event.metadata.event_name_alias;  \\nOccurred:${starts_at};  \\nSource:$event.metadata.resource_provider;  \\nResource Type:$event.metadata.resource_type;  \\nResource Identifier:${resources_new};  \\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh};  \\nAdditional Info:${message};  \\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"espace\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"Notification Type:${event_type};  \\nSeverity:${event_severity};  \\nName:$event.metadata.event_name_alias;  \\nOccurred:${starts_at};  \\nSource:$event.metadata.resource_provider;  \\nResource Type:$event.metadata.resource_type;  \
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

\nResource Identifier:${resources_new}; \\nPossible Cause:${alarm_probableCause_zh}; \\nAdditional Info:${message}; \\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"},{\"subType\":\"feishu\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"**Alarm Name:** ${event_name_alias} \\n\\n**Alarm ID:** ${id} \\n\\n**Occurred:** ${starts_at} \\n\\n**Event Severity:** ${event_severity} \\n\\n**Alarm Info:** ${alarm_info} \\n\\n**Resource Identifier:** ${resources_new} \\n\\n**Suggestion:** ${alarm_fix_suggestion_zh}\"},{\"subType\":\"welink\",\"version\":\"v2\",\"topic\":\"\",\"content\":\"\\nAlarm Name:${event_name_alias};\\nAlarm ID:${id};\\nOccurred:${starts_at};\\nEvent Severity:${event_severity};\\nAlarm Info:${alarm_info};\\nResource Identifier:${resources_new};\\nSuggestion:${alarm_fix_suggestion_zh};\"}]",
  "type" : [ ]
}

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.28 新增告警分组规则

功能介绍

该接口用于新增告警分组规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/alert/group-rules

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，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目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	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

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
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：获取企业项目ID 。 • 新增单个企业项目下告警分组规则，填写企业项目id。 • 不填，新增默认企业项目下告警分组规则。

表 4-250 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	告警分组规则名称。 只能由大小写字母、数字、下划线组成，且不能以下划线开头和结尾，最多不能超过100个字符。
desc	否	String	告警分组规则的描述。最多不能超过1024个字符。
match_v3	否	GroupV3Tag object	告警分组编排详情。（如果创建新版告警分组规则，该参数必填，如果创建告警分组规则，该参数为空）
detail	否	Array of GroupRuleDetail objects	告警分组规则的分组条件列表。（如果创建新版告警分组规则，该参数为空，如果创建告警分组规则，该参数必填） 分组条件最多可设置10个并行条件，每个并行条件下最多可设置10个串行条件，每个并行条件下可设置一个或多个AOM告警通知规则。

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
group_by	否	Array of strings	通知合并规则。（如果创建新版告警分组规则，该参数为空，如果创建告警分组规则，该参数必填） ● resource_provider：告警源。 ● event_severity：严重度。 ● tags：标签，当告警分组条件里有标签条件时才支持。 目前仅支持如下通知规则组合: 1.按告警源["resource_provider"] 2.按告警源+严重度["resource_provider","event_severity"] 3.按告警源+所有标签["resource_provider","分组条件里的标签名","event_severity","resource_type"]
group_wait	否	Integer	首次等待时间。（如果创建新版告警分组规则，该参数为空，如果创建告警分组规则，该参数必填） 取值范围为0s-10min 单位为秒，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s
group_interval	否	Integer	变化等待时间。（如果创建新版告警分组规则，该参数为空，如果创建告警分组规则，该参数必填） 取值范围为5s-30min，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s
group_repeat_waiting	否	String	重复等待。（如果创建新版告警分组规则，该参数为空，如果创建告警分组规则，该参数必填） 取值范围为0min-15day，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s。

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
ai_group_by	否	String	智能通知合并规则。智能合并模式开关功能当前仅在华北-北京四，华南-广州区域开放。系统默认关闭智能合并模式开关，打开开关后，用户可以按照选择的告警属性智能合并告警。 数组为空时，表示不开启智能通知合并。 ● event_name : 告警名称。 ● alarm_info：告警信息。 ● tag：所有标签 仅当分组条件里有标签时生效

表 4-251 GroupV3Tag

参数	是否必选	参数类型	描述
nodes	是	Array of **GroupConditionNode** objects	节点详情列表。 必须包含开始节点，结束节点，card节点。
edges	是	Array of **Edge** objects	边详情列表。

表 4-252 GroupConditionNode

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	节点id。命名规范为：flow-“8为随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：flow-lvzgw9Td
type	否	String	节点类型。 ● Start：开始节点。 ● Card：卡片节点。 ● End：结束节点。

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
businessType	否	String	业务类型。（当nodeType为Card时，该参数必填） • GroupCondition：分组条件节点 • CombineConf：通知合并节点
value	否	GroupConditionSubNode object	告警分组规则节点详情。（当nodeType为Card时，该参数必填）

表 4-253 GroupConditionSubNode

参数	是否必选	参数类型	描述
nodes	否	Array of GroupConditionSubNode objects	子节点列表。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空）
id	是	String	节点id。命名规范：{businessType}-"8位随机字符串"。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成 例如：GroupCondition-Lh0dTxyd
type	否	String	节点类型。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空） • bool：布尔。 • text：文本。 • numerical：数字。
value	否	String	节点之间关系。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空） • and：且。 • or：或。

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
match	否	MatchTag object	路由规则匹配条件列表。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空）
combineConfig	否	CombineConfig object	通知合并节点详情。（当businessType为GroupCondition时，该参数为空，当businessType为CombineConf，该参数为必填）

表 4-254 MatchTag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	分组条件key取值范围： • 具体标签名：标签只能包含中文、字母、数字和下划线 • event_severity：告警级别 • notification_scene：通知场景 • resource_provider：告警源 • resource_type：资源类型

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	Array of strings	分组条件value取值范围。当表达式为正则时，value的长度不能超过256 ● 当分组条件key为标签时，value取值范围为：标签名对应的标签值，标签值只能包含中文、字母、数字和下划线。 ● 当分组条件key为告警级别且表达式为等于时，value取值范围为：Critical，Major，Minor，Info。 ● 当分组条件key为通知场景时，value取值范围为：notify_resolved：告警恢复时，notify_triggered：告警触发时 ● 当分组条件key为告警源时，value取值范围为：触发告警或事件的服务名称。可以设置为AOM 、LTS、CCE等服务名称。 ● 当分组条件key为资源类型时，value取值范围为：创建告警规则或自定义上报告警时选定的资源类型。可以设置为：host、container、process等类型。
operate	是	String	操作符： ● EQUALS ： 等于 ● REGEX ： 正则 ● EXIST ： 存在

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-255 CombineConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
group_by	否	Array of strings	通知合并规则。 ● resource_provider：告警源。 ● event_severity：严重度。 ● tag：标签，当告警分组条件里有标签条件时才支持。 目前仅支持如下通知规则组合: 1.按告警源 ["resource_provider"] 2.按告警源+严重度 ["resource_provider","event_severity"] 3.按告警源+所有标签 ["resource_provider","tag","event_severity","resource_type"]
ai_group_by	否	String	智能通知合并规则。 数组为空时，表示不开启智能通知合并。 ● event_name : 告警名称。 ● alarm_info：告警信息。 ● tag：所有标签，仅当分组条件里有标签时生效。
group_wait	是	Integer	首次等待时间，取值范围为0s-10min 单位为秒，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s。
group_interval	是	Integer	变化等待时间，取值范围为5s-30min，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s。
group_repeat_waiting	是	Integer	重复等待，取值范围为0min-15day，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s。
bind_notification_rule_ids	是	Array of strings	绑定告警行动规则名称列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-256 Edge

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	边id。命名规范为：edge-"8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：edge-M3pfK202
source	是	String	边起始节点id。取值于nodes列表里的id。
target	是	String	边终止节点id。取值于nodes列表里的id。
value	否	String	边value。节点之间的关系true或false。

表 4-257 GroupRuleDetail

参数	是否必选	参数类型	描述
match	是	Array of MatchTag objects	路由规则匹配条件列表。
bind_notification_rule_ids	是	Array of strings	绑定的告警通知规则名称。

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-258 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-259 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

- 新增新版告警分组规则

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/group-rules

{
  "match_v3" : {
    "edges" : [ {
      "id" : "edge-gMPwWev2",
      "source" : "flow-lKSGbvq-",
      "target" : "flow-1JBeHxLU"
    }, {
      "id" : "edge-CkdHb85Z",
      "source" : "flow-1JBeHxLU",
      "target" : "flow-y7b5HNsE",
      "value" : "true"
    }, {
      "id" : "edge-BAurs1Qu",
      "source" : "flow-1JBeHxLU",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "target" : "flow-_p6cFvLk",
  "value" : "false"
}, {
  "id" : "edge-wsVSHYce",
  "source" : "flow-_p6cFvLk",
  "target" : "flow-xc0QfFsN",
  "value" : "true"
}, {
  "id" : "edge-qOQTDuu9",
  "source" : "flow-_p6cFvLk",
  "target" : "flow-lvZgW9Td",
  "value" : "false"
}, {
  "id" : "edge-Lh_ODRAX",
  "source" : "flow-lvZgW9Td",
  "target" : "flow-oUm2Cw50",
  "value" : "true"
}, {
  "id" : "edge-SPhMFJXM",
  "source" : "flow-lvZgW9Td",
  "target" : "flow-AlJfG3vo",
  "value" : "false"
}, {
  "id" : "edge-V50dBRsx",
  "source" : "flow-AlJfG3vo",
  "target" : "flow-cFpXzlxZ"
} ],
"nodes" : [ {
  "id" : "flow-lKSGbvq-",
  "type" : "Start"
}, {
  "businessType" : "GroupCondition",
  "id" : "flow-1JBeHxLU",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "id" : "GroupCondition-Ive7unRq",
    "nodes" : [ {
      "id" : "GroupCondition-PsYsjYeE",
      "match" : {
        "key" : "event_severity",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "Critical" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-BG9Q_fFo",
      "nodes" : [ {
        "id" : "GroupCondition-Tb6XLa3x",
        "match" : {
          "key" : "event_severity",
          "operate" : "EQUALS",
          "value" : [ "Critical" ]
        },
        "type" : "text"
      } ],
      "type" : "bool",
      "value" : "and"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-uLkAf9Ze",
      "match" : {
        "key" : "event_severity",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "Critical" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-_rgpgeeu",
      "nodes" : [ {
        "id" : "GroupCondition-lCOy7A4X",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "match" : {
          "key" : "event_severity",
          "operate" : "EQUALS",
          "value" : [ "Critical" ]
        },
        "type" : "text"
      } ],
      "type" : "bool",
      "value" : "or"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-1xrYkISG",
      "match" : {
        "key" : "resource_provider",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "1" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-7aQDn88G",
      "match" : {
        "key" : "1",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "1" ]
      },
      "type" : "text"
    } ],
    "type" : "bool",
    "value" : "and"
  }
}, {
  "businessType" : "CombineConf",
  "id" : "flow-y7b5HNsE",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "combineConfig" : {
      "ai_group_by" : [ "event_name", "alarm_info", "tag" ],
      "bind_notification_rule_ids" : [ "aaa" ],
      "group_interval" : 5,
      "group_repeat_waiting" : 0,
      "group_wait" : 0
    },
    "id" : "CombineConf-v1ga6Xoq"
  }
}, {
  "businessType" : "GroupCondition",
  "id" : "flow-_p6cFvLk",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "id" : "GroupCondition-Jp6ukhnf",
    "nodes" : [ {
      "id" : "GroupCondition-o2wukru4",
      "match" : {
        "key" : "event_severity",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "Critical" ]
      },
      "type" : "text"
    } ],
    "type" : "bool",
    "value" : "and"
  }
}, {
  "businessType" : "CombineConf",
  "id" : "flow-xc0QfFsN",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "combineConfig" : {
      "bind_notification_rule_ids" : [ "LTQTEST-ASASDASDDSA" ],
      "group_by" : [ "resource_provider" ],
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "group_interval" : 5,
      "group_repeat_waiting" : 0,
      "group_wait" : 0
    },
    "id" : "CombineConf-zlslhUa1"
  }
}, {
  "businessType" : "GroupCondition",
  "id" : "flow-lvZgW9Td",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "id" : "GroupCondition-c-HEgnga",
    "nodes" : [ {
      "id" : "GroupCondition-6PXrURL7",
      "match" : {
        "key" : "event_severity",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "Critical" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-7i3Zw2ad",
      "match" : {
        "key" : "1",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "1" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-cQz1fQu2",
      "match" : {
        "key" : "resource_provider",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "1" ]
      },
      "type" : "text"
    } ],
    "type" : "bool",
    "value" : "and"
  }
}, {
  "businessType" : "CombineConf",
  "id" : "flow-oUm2Cw50",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "combineConfig" : {
      "bind_notification_rule_ids" : [ "LTQTEST-ASASDASDDSA" ],
      "group_by" : [ "resource_provider" ],
      "group_interval" : 5,
      "group_repeat_waiting" : 0,
      "group_wait" : 0
    },
    "id" : "CombineConf-exvbZXma"
  }
}, {
  "businessType" : "CombineConf",
  "id" : "flow-AlJfG3vo",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "combineConfig" : {
      "bind_notification_rule_ids" : [ "aaa" ],
      "group_by" : [ "resource_provider" ],
      "group_interval" : 5,
      "group_repeat_waiting" : 0,
      "group_wait" : 0
    },
    "id" : "CombineConf-oQJVcE1q"
  }
}, {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "id" : "flow-cFpXzlxZ",
    "type" : "End"
   } ]
  },
  "name" : "aomtest"
}
```

- 新增告警分组规则（开启智能合并模式开关）

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/group-rules

{
  "ai_group_by" : [ "event_name" ],
  "desc" : "",
  "detail" : [ {
    "bind_notification_rule_ids" : [ "testyq2" ],
    "match" : [ {
      "key" : "event_severity",
      "operate" : "EQUALS",
      "value" : [ "Critical" ]
    } ]
  } ],
  "group_by" : [ "resource_provider" ],
  "group_interval" : 5,
  "group_repeat_waiting" : 60,
  "group_wait" : 0,
  "name" : "aomtest"
}
```

- 新增告警分组规则（关闭智能合并模式开关）

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/group-rules

{
  "ai_group_by" : [ ],
  "desc" : "",
  "detail" : [ {
    "bind_notification_rule_ids" : [ "testyq2" ],
    "match" : [ {
      "key" : "event_severity",
      "operate" : "EQUALS",
      "value" : [ "Critical" ]
    } ]
  } ],
  "group_by" : [ "resource_provider" ],
  "group_interval" : 5,
  "group_repeat_waiting" : 60,
  "group_wait" : 0,
  "name" : "aomtest"
}
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08001001",
  "error_msg" : "grouping name is invalid!",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.29 删除告警分组规则

功能介绍

该接口用于删除告警分组规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v2/{project_id}/alert/group-rules

表 4-260 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-261 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。 • 删除单个企业项目下告警分组规则列表，填写企业项目id。 • 不填，删除默认企业项目下告警分组规则列表。

表 4-262 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
[数组元素]	是	Array of strings	待删除的告警分组规则名称数组请求体。

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-263 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 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
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-264 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

删除告警分组规则名称为test22的分组规则

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/group-rules

[ "test22" ]
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08002002",
  "error_msg" : "The rule [test22] to be deleted does not exist",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.30 更新告警分组规则

功能介绍

该接口用于更新告警分组规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v2/{project_id}/alert/group-rules

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，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。 • 更新单个企业项目下告警分组规则列表，填写企业项目id。 • 不填，更新默认企业项目下告警分组规则列表。

表 4-267 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	告警分组规则名称。名称不可修改。 只能由大小写字母、数字、下划线组成，且不能以下划线开头和结尾，最多不能超过100个字符。
desc	否	String	告警分组规则描述。规则描述长度最大 1024
match_v3	否	**GroupV3Tag** object	分组编排详情。（如果更新新版告警分组规则，该参数必填，如果更新告警分组规则，该参数为空）
detail	否	Array of **GroupRuleDetail** objects	告警分组规则的分组条件列表。（如果更新新版告警分组规则，该参数为空，如果更新告警分组规则，该参数必填） 分组条件最多可设置10个并行条件，每个并行条件下最多可设置10个串行条件，每个并行条件下可设置一个或多个AOM告警通知规则。

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
group_by	否	Array of strings	通知合并规则。（如果更新新版告警分组规则，该参数为空，如果更新告警分组规则，该参数必填） ● resource_provider：告警源。 ● event_severity：严重度。 ● tags：标签，当告警分组条件里有标签条件时才支持。 目前仅支持如下通知规则组合: 1.按告警源["resource_provider"] 2.按告警源+严重度["resource_provider","event_severity"] 3.按告警源+所有标签["resource_provider","分组条件里的标签值","event_severity","resource_type"]
group_wait	否	Integer	首次等待时间。（如果更新新版告警分组规则，该参数为空，如果更新告警分组规则，该参数必填） 取值范围为0s-10min 单位为秒，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s
group_interval	否	Integer	变化等待时间。（如果更新新版告警分组规则，该参数为空，如果更新告警分组规则，该参数必填） 取值范围为5s-30min，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s
group_repeat_waiting	否	String	重复等待。（如果更新新版告警分组规则，该参数为空，如果更新告警分组规则，该参数必填） 取值范围为0min-15day，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s

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
ai_group_by	否	String	智能通知合并规则。智能合并模式开关功能当前仅在华北-北京四，华南-广州区域开放。系统默认关闭智能合并模式开关，打开开关后，用户可以按照选择的告警属性智能合并告警。 数组为空时，表示不开启智能通知合并。 ● event_name : 告警名称。 ● alarm_info：告警信息。 ● tag：所有标签 仅当分组条件里有标签时生效。

表 4-268 GroupV3Tag

参数	是否必选	参数类型	描述
nodes	是	Array of **GroupConditionNode** objects	节点详情列表。 必须包含开始节点，结束节点，card节点。
edges	是	Array of **Edge** objects	边详情列表。

表 4-269 GroupConditionNode

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	节点id。命名规范为：flow-“8为随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：flow-lvzgw9Td
type	否	String	节点类型。 ● Start：开始节点。 ● Card：卡片节点。 ● End：结束节点。

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
businessType	否	String	业务类型。（当nodeType为Card时，该参数必填） • GroupCondition：分组条件节点 • CombineConf：通知合并节点
value	否	GroupConditionSubNode object	告警分组规则节点详情。（当nodeType为Card时，该参数必填）

表 4-270 GroupConditionSubNode

参数	是否必选	参数类型	描述
nodes	否	Array of GroupConditionSubNode objects	子节点列表。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空）
id	是	String	节点id。命名规范：{businessType}-"8位随机字符串"。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成 例如：GroupCondition-Lh0dTxyd
type	否	String	节点类型。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空） • bool：布尔。 • text：文本。 • numerical：数字。
value	否	String	节点之间关系。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空） • and：且。 • or：或。

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
match	否	MatchTag object	路由规则匹配条件列表。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空）
combineConfig	否	CombineConfig object	通知合并节点详情。（当businessType为GroupCondition时，该参数为空，当businessType为CombineConf，该参数为必填）

表 4-271 MatchTag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	分组条件key取值范围： • 具体标签名：标签只能包含中文、字母、数字和下划线 • event_severity：告警级别 • notification_scene：通知场景 • resource_provider：告警源 • resource_type：资源类型

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	Array of strings	分组条件value取值范围。当表达式为正则时，value的长度不能超过256 ● 当分组条件key为标签时，value取值范围为：标签名对应的标签值，标签值只能包含中文、字母、数字和下划线。 ● 当分组条件key为告警级别且表达式为等于时，value取值范围为：Critical，Major，Minor，Info。 ● 当分组条件key为通知场景时，value取值范围为：notify_resolved：告警恢复时，notify_triggered：告警触发时 ● 当分组条件key为告警源时，value取值范围为：触发告警或事件的服务名称。可以设置为AOM 、LTS、CCE等服务名称。 ● 当分组条件key为资源类型时，value取值范围为：创建告警规则或自定义上报告警时选定的资源类型。可以设置为：host、container、process等类型。
operate	是	String	操作符： ● EQUALS ： 等于 ● REGEX ： 正则 ● EXIST ： 存在

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-272 CombineConfig

参数	是否必选	参数类型	描述
group_by	否	Array of strings	通知合并规则。 ● resource_provider：告警源。 ● event_severity：严重度。 ● tag：标签，当告警分组条件里有标签条件时才支持。 目前仅支持如下通知规则组合: 1.按告警源 ["resource_provider"] 2.按告警源+严重度 ["resource_provider","event_severity"] 3.按告警源+所有标签 ["resource_provider","tag","event_severity","resource_type"]
ai_group_by	否	String	智能通知合并规则。 数组为空时，表示不开启智能通知合并。 ● event_name : 告警名称。 ● alarm_info：告警信息。 ● tag：所有标签，仅当分组条件里有标签时生效。
group_wait	是	Integer	首次等待时间，取值范围为0s-10min 单位为秒，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s。
group_interval	是	Integer	变化等待时间，取值范围为5s-30min，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s。
group_repeat_waiting	是	Integer	重复等待，取值范围为0min-15day，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s。
bind_notification_rule_ids	是	Array of strings	绑定告警行动规则名称列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-273 Edge

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	边id。命名规范为：edge-"8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：edge-M3pfK202
source	是	String	边起始节点id。取值于nodes列表里的id。
target	是	String	边终止节点id。取值于nodes列表里的id。
value	否	String	边value。节点之间的关系true或false。

表 4-274 GroupRuleDetail

参数	是否必选	参数类型	描述
match	是	Array of MatchTag objects	路由规则匹配条件列表。
bind_notification_rule_ids	是	Array of strings	绑定的告警通知规则名称。

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-275 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-276 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

- 更新新版告警分组规则

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/group-rules

{
  "match_v3" : {
    "edges" : [ {
      "id" : "edge-gMPwWev2",
      "source" : "flow-lKSGbvq-",
      "target" : "flow-1JBeHxLU"
    }, {
      "id" : "edge-CkdHb85Z",
      "source" : "flow-1JBeHxLU",
      "target" : "flow-y7b5HNsE",
      "value" : "true"
    }, {
      "id" : "edge-BAurs1Qu",
      "source" : "flow-1JBeHxLU",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "target" : "flow-_p6cFvLk",
  "value" : "false"
}, {
  "id" : "edge-wsVSHYce",
  "source" : "flow-_p6cFvLk",
  "target" : "flow-xc0QfFsN",
  "value" : "true"
}, {
  "id" : "edge-qOQTDuu9",
  "source" : "flow-_p6cFvLk",
  "target" : "flow-lvZgW9Td",
  "value" : "false"
}, {
  "id" : "edge-Lh_ODRAX",
  "source" : "flow-lvZgW9Td",
  "target" : "flow-oUm2Cw50",
  "value" : "true"
}, {
  "id" : "edge-SPhMFJXM",
  "source" : "flow-lvZgW9Td",
  "target" : "flow-AlJfG3vo",
  "value" : "false"
}, {
  "id" : "edge-V50dBRsx",
  "source" : "flow-AlJfG3vo",
  "target" : "flow-cFpXzlxZ"
} ],
"nodes" : [ {
  "id" : "flow-lKSGbvq-",
  "type" : "Start"
}, {
  "businessType" : "GroupCondition",
  "id" : "flow-1JBeHxLU",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "id" : "GroupCondition-Ive7unRq",
    "nodes" : [ {
      "id" : "GroupCondition-PsYsjYeE",
      "match" : {
        "key" : "event_severity",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "Critical" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-BG9Q_fFo",
      "nodes" : [ {
        "id" : "GroupCondition-Tb6XLa3x",
        "match" : {
          "key" : "event_severity",
          "operate" : "EQUALS",
          "value" : [ "Critical" ]
        },
        "type" : "text"
      } ],
      "type" : "bool",
      "value" : "and"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-uLkAf9Ze",
      "match" : {
        "key" : "event_severity",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "Critical" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-_rgpgeeu",
      "nodes" : [ {
        "id" : "GroupCondition-lCOy7A4X",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "match" : {
          "key" : "event_severity",
          "operate" : "EQUALS",
          "value" : [ "Critical" ]
        },
        "type" : "text"
      } ],
      "type" : "bool",
      "value" : "or"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-1xrYkISG",
      "match" : {
        "key" : "resource_provider",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "1" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-7aQDn88G",
      "match" : {
        "key" : "1",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "1" ]
      },
      "type" : "text"
    } ],
    "type" : "bool",
    "value" : "and"
  }
}, {
  "businessType" : "CombineConf",
  "id" : "flow-y7b5HNsE",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "combineConfig" : {
      "ai_group_by" : [ "event_name", "alarm_info", "tag" ],
      "bind_notification_rule_ids" : [ "aaa" ],
      "group_interval" : 5,
      "group_repeat_waiting" : 0,
      "group_wait" : 0
    },
    "id" : "CombineConf-v1ga6Xoq"
  }
}, {
  "businessType" : "GroupCondition",
  "id" : "flow-_p6cFvLk",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "id" : "GroupCondition-Jp6ukhnf",
    "nodes" : [ {
      "id" : "GroupCondition-o2wukru4",
      "match" : {
        "key" : "event_severity",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "Critical" ]
      },
      "type" : "text"
    } ],
    "type" : "bool",
    "value" : "and"
  }
}, {
  "businessType" : "CombineConf",
  "id" : "flow-xc0QfFsN",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "combineConfig" : {
      "bind_notification_rule_ids" : [ "LTQTEST-ASASDASDDSA" ],
      "group_by" : [ "resource_provider" ],
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "group_interval" : 5,
      "group_repeat_waiting" : 0,
      "group_wait" : 0
    },
    "id" : "CombineConf-zlslhUa1"
  }
}, {
  "businessType" : "GroupCondition",
  "id" : "flow-lvZgW9Td",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "id" : "GroupCondition-c-HEgnga",
    "nodes" : [ {
      "id" : "GroupCondition-6PXrURL7",
      "match" : {
        "key" : "event_severity",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "Critical" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-7i3Zw2ad",
      "match" : {
        "key" : "1",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "1" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "GroupCondition-cQz1fQu2",
      "match" : {
        "key" : "resource_provider",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "1" ]
      },
      "type" : "text"
    } ],
    "type" : "bool",
    "value" : "and"
  }
}, {
  "businessType" : "CombineConf",
  "id" : "flow-oUm2Cw50",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "combineConfig" : {
      "bind_notification_rule_ids" : [ "LTQTEST-ASASDASDDSA" ],
      "group_by" : [ "resource_provider" ],
      "group_interval" : 5,
      "group_repeat_waiting" : 0,
      "group_wait" : 0
    },
    "id" : "CombineConf-exvbZXma"
  }
}, {
  "businessType" : "CombineConf",
  "id" : "flow-AlJfG3vo",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "combineConfig" : {
      "bind_notification_rule_ids" : [ "aaa" ],
      "group_by" : [ "resource_provider" ],
      "group_interval" : 5,
      "group_repeat_waiting" : 0,
      "group_wait" : 0
    },
    "id" : "CombineConf-oQJVcE1q"
  }
}, {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "id" : "flow-cFpXzlxZ",
      "type" : "End"
    } ]
  },
  "name" : "aomtest"
}
```

- 更新告警分组规则（开启智能合并模式开关）

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/group-rules

{
  "ai_group_by" : [ "event_name" ],
  "desc" : "",
  "detail" : [ {
    "bind_notification_rule_ids" : [ "testyq2" ],
    "match" : [ {
      "key" : "event_severity",
      "operate" : "EQUALS",
      "value" : [ "Critical" ]
    } ]
  } ],
  "group_by" : [ "resource_provider" ],
  "group_interval" : 5,
  "group_repeat_waiting" : 60,
  "group_wait" : 0,
  "name" : "aomtest"
}
```

- 更新告警分组规则（关闭智能合并模式开关）

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/group-rules

{
  "ai_group_by" : [ ],
  "desc" : "",
  "detail" : [ {
    "bind_notification_rule_ids" : [ "testyq2" ],
    "match" : [ {
      "key" : "event_severity",
      "operate" : "EQUALS",
      "value" : [ "Critical" ]
    } ]
  } ],
  "group_by" : [ "resource_provider" ],
  "group_interval" : 5,
  "group_repeat_waiting" : 60,
  "group_wait" : 0,
  "name" : "aomtest"
}
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08003002",
  "error_msg" : "the groupName is not exist",
  "error_type" : "PARAM_INVALID",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.31 查询告警分组规则列表

功能介绍

该接口用于查询告警分组规则列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/alert/group-rules

表 4-277 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-278 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。 • 查询单个企业项目下告警分组规则列表，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下告警分组规则列表，填写“all_granted_eps”。 • 不填，查询默认企业项目下告警分组规则列表。

响应参数

状态码：200

表 4-279 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of **GroupRule** objects	查询告警分组规则列表。

表 4-280 GroupRule

参数	参数类型	描述
desc	String	告警分组规则描述。规则描述长度最大1024

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
group_by	Array of strings	通知合并规则。（告警分组规则参数） ● resource_provider：告警源。 ● event_severity：严重度。 ● tags：标签，当告警分组条件里有标签条件时才支持。 目前仅支持如下通知规则组合: 1.按告警源 ["resource_provider"] 2.按告警源+严重度 ["resource_provider","event_severity"] 3.按告警源+所有标签 ["resource_provider","分组条件里的标签值","event_severity","resource_type"]
ai_group_by	Array of strings	智能通知合并规则。 数组为空时，表示不开启智能通知合并。 ● event_name : 告警名称。 ● alarm_info：告警信息。 ● tag：所有标签，仅当分组条件里有标签时生效。
group_wait	Integer	首次等待时间。（告警分组规则参数） 取值范围为0s-10min 单位为秒，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s
group_interval	Integer	变化等待时间。（告警分组规则参数） 取值范围为5s-30min，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s
group_repeat_waiting	String	重复等待。（告警分组规则参数） 取值范围为0min-15day，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s
create_time	Long	创建告警分组规则时间。
update_time	Long	更新告警分组规则时间。
type	String	规则类型： CUSTOM：自定义
detail	Array of **GroupRuleDetail** objects	告警分组规则的分组条件列表。（分组规则参数）
user_id	String	告警分组规则所属projectid。

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	告警分组规则名称。 只能由大小写字母、数字、下划线组成，且不能以下划线开头和结尾，最多不能超过100个字符。
enterprise_project_id	String	告警分组规则所属企业项目id
match_v3	GroupV3Tag object	告警分组编排详情。（新版告警分组规则详情）
parent	String	继承规则，默认值：aom-builtin-group。

表 4-281 GroupRuleDetail

参数	参数类型	描述
match	Array of MatchTag objects	路由规则匹配条件列表。
bind_notification_rule_ids	Array of strings	绑定的告警通知规则名称。

表 4-282 MatchTag

参数	参数类型	描述
key	String	分组条件key取值范围： • 具体标签名：标签只能包含中文、字母、数字和下划线 • event_severity：告警级别 • notification_scene：通知场景 • resource_provider：告警源 • resource_type：资源类型

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
value	Array of strings	分组条件value取值范围。当表达式为正则时，value的长度不能超过256 • 当分组条件key为标签时，value取值范围为：标签名对应的标签值，标签值只能包含中文、字母、数字和下划线。 • 当分组条件key为告警级别且表达式为等于时，value取值范围为：Critical，Major，Minor，Info。 • 当分组条件key为通知场景时，value取值范围为：notify_resolved：告警恢复时，notify_triggered：告警触发时 • 当分组条件key为告警源时，value取值范围为：触发告警或事件的服务名称。可以设置为AOM 、LTS、CCE等服务名称。 • 当分组条件key为资源类型时，value取值范围为：创建告警规则或自定义上报告警时选定的资源类型。可以设置为：host、container、process等类型。
operate	String	操作符： • EQUALS： 等于 • REGEX： 正则 • EXIST： 存在

表 4-283 GroupV3Tag

参数	参数类型	描述
nodes	Array of **GroupConditionNode** objects	节点详情列表。 必须包含开始节点，结束节点，card节点。
edges	Array of **Edge** objects	边详情列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-284 GroupConditionNode

参数	参数类型	描述
id	String	节点id。命名规范为：flow-“8为随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：flow-lvzgw9Td
type	String	节点类型。 • Start：开始节点。 • Card：卡片节点。 • End：结束节点。
businessType	String	业务类型。（当nodeType为Card时，该参数必填） • GroupCondition：分组条件节点 • CombineConf：通知合并节点
value	**GroupConditionSubNode** object	告警分组规则节点详情。（当nodeType为Card时，该参数必填）

表 4-285 GroupConditionSubNode

参数	参数类型	描述
nodes	Array of **GroupConditionSubNode** objects	子节点列表。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空）
id	String	节点id。命名规范：{businessType}-"8位随机字符串"。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成 例如：GroupCondition-Lh0dTxyd
type	String	节点类型。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空） • bool：布尔。 • text：文本。 • numerical：数字。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
value	String	节点之间关系。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空） • and：且。 • or：或。
match	MatchTag object	路由规则匹配条件列表。（当businessType为GroupCondition时，该参数必填，当businessType为CombineConf，该参数为空）
combineConfig	CombineConfig object	通知合并节点详情。（当businessType为GroupCondition时，该参数为空，当businessType为CombineConf，该参数为必填）

表 4-286 CombineConfig

参数	参数类型	描述
group_by	Array of strings	通知合并规则。 • resource_provider：告警源。 • event_severity：严重度。 • tag：标签，当告警分组条件里有标签条件时才支持。 目前仅支持如下通知规则组合: 1.按告警源 ["resource_provider"] 2.按告警源+严重度 ["resource_provider","event_severity"] 3.按告警源+所有标签 ["resource_provider","tag","event_severity","resource_type"]
ai_group_by	String	智能通知合并规则。 数组为空时，表示不开启智能通知合并。 • event_name : 告警名称。 • alarm_info：告警信息。 • tag：所有标签，仅当分组条件里有标签时生效。
group_wait	Integer	首次等待时间，取值范围为0s-10min 单位为秒，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
group_interval	Integer	变化等待时间，取值范围为5s-30min，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s。
group_repeat_waiting	Integer	重复等待，取值范围为0min-15day，分钟需转为秒，当为1min时，需填写60s。
bind_notification_rule_ids	Array of strings	绑定告警行动规则名称列表。

表 4-287 Edge

参数	参数类型	描述
id	String	边id。命名规范为：edge-"8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：edge-M3pfK202
source	String	边起始节点id。取值于nodes列表里的id。
target	String	边终止节点id。取值于nodes列表里的id。
value	String	边value。节点之间的关系true或false。

状态码：403

表 4-288 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 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
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

查询告警分组规则列表

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/group-rules
```

响应示例

状态码：200

请求响应成功。

```
[ {
  "ai_group_by" : [ ],
  "create_time" : 1720600705978,
  "desc" : "",
  "detail" : [ {
    "bind_notification_rule_ids" : [ "0001112223" ],
    "match" : [ {
      "key" : "resource_provider",
      "operate" : "EQUALS",
      "value" : [ "2222" ]
    } ]
  }, {
    "bind_notification_rule_ids" : [ "0001112223" ],
    "match" : [ {
      "key" : "event_severity",
      "operate" : "EQUALS",
      "value" : [ "Major" ]
    } ]
  } ],
  "enterprise_project_id" : "0",
  "group_by" : [ "resource_provider" ],
  "group_interval" : 5,
  "group_repeat_waiting" : 60,
  "group_wait" : 0,
  "name" : "1212",
  "parent" : "aom-builtin-group",
  "type" : "CUSTOM",
  "update_time" : 1720666840356,
  "user_id" : "2a473356cca5487f8373be891bffc1cf"
} ]
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功。
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。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.32 新增告警抑制规则

功能介绍

该接口用于新增告警抑制规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/alert/inhibit-rules

表 4-289 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-290 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/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
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。 • 新增单个企业项目下告警抑制规则，填写企业项目id。 • 不填，新增默认企业项目下告警抑制规则。

表 4-291 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	告警抑制规则的名称。 只能由大小写字母、数字、下划线组成，且不能以下划线开头和结尾，最多不能超过100个字符。
desc	否	String	告警抑制规则描述。规则描述长度最大 1024。
match_v3	否	InhibitMatchV3Tag object	告警抑制规则编排详情。（如果创建新版告警抑制规则，该参数必填，如果创建告警抑制规则，该参数为空）
binding_group_rule	否	String	告警抑制规则绑定的告警分组规则名称。（如果创建新版告警抑制规则，该参数需关注，如果创建告警抑制规则，该参数为空）
source_match	否	Array<Array<InhibitMatchTag>>	根源告警。（如果创建新版告警抑制规则，该参数为空，如果创建告警抑制规则，该参数必填） 根源告警最多可设置10个并行条件，每个并行条件下最多可设置10个串行条件。
target_match	否	Array<Array<InhibitMatchTag>>	抑制告警。（如果创建新版告警抑制规则，该参数为空，如果创建告警抑制规则，该参数必填） 抑制告警最多可设置10个并行条件，每个并行条件下最多可设置10个串行条件。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-292 InhibitMatchV3Tag

参数	是否必选	参数类型	描述
nodes	是	Array of **InhibitRuleNode** objects	节点详情列表。
edges	是	Array of **Edge** objects	边详情列表。

表 4-293 InhibitRuleNode

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	节点id。命名规范为：flow-“8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：flow-M3pfK020
type	是	String	节点类型。 Start：开始节点。 End：结束节点。 Card：卡片节点。
businessType	否	String	卡片类型。（当type为Card时，该参数必填） • InhibitSourceCondition：根源告警卡片。 • InhibitTargetCondition：抑制告警卡片。
value	否	**InhibitConditionSubNode** object	告警抑制规则节点详情。（当type为Card时，该参数必填）

表 4-294 InhibitConditionSubNode

参数	是否必选	参数类型	描述
nodes	否	Array of **InhibitConditionSubNode** objects	子节点列表。

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
id	是	String	节点id。命名规范为：{businessType}-“8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成 例如：InhibitSourceCondition-M3pfK020
type	是	String	节点类型： • bool：布尔。 • text：文本。 • numerical：数字。
value	否	String	节点之间关系： • and：且。 • or：或。
match	否	InhibitMatchTag object	路由规则匹配条件列表。

表 4-295 InhibitMatchTag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	告警抑制规则下根源告警或抑制告警key取值范围： • 具体标签名称：标签只能包含中文、字母、数字和下划线 • event_severity：告警级别 • resource_provider：告警源 • resource_type：资源类型

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	Array of strings	告警抑制规则下根源告警或抑制告警value取值范围。当表达式为正则时，value的长度不能超过256 ● 当key为告警级别且表达式为等于时，value取值范围为：Critical，Major，Minor，Info。 ● 当key为资源类型，value取值范围为：创建告警规则或自定义上报告警时选定的资源类型。可以设置为：host、container、process等类型。 ● 当key为告警源，value取值范围为：触发告警或事件的服务名称。可以设置为AOM 、LTS、CCE等服务名称。 ● 当key为标签，value取值范围为：标签名对应的标签值，标签值只能包含中文、字母、数字和下划线。
operate	是	String	操作符： ● EQUALS ： 等于 ● REGEX ： 正则 ● EXIST ： 存在

表 4-296 Edge

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	边id。命名规范为：edge-"8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：edge-M3pfK202
source	是	String	边起始节点id。取值于nodes列表里的id。
target	是	String	边终止节点id。取值于nodes列表里的id。
value	否	String	边value。节点之间的关系true或false。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-297 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-298 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 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
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

- 新增新版告警抑制规则

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/inhibit-rules

{
  "desc" : "·123",
  "match_v3" : {
    "edges" : [ {
      "id" : "edge-M3pfK202",
      "source" : "flow-VHSvKyYY",
      "target" : "flow-ufs5Zsn3"
    }, {
      "id" : "edge-OrwQoSVg",
      "source" : "flow-ufs5Zsn3",
      "target" : "flow-eAheOiH5",
      "value" : "true"
    }, {
      "id" : "edge-ukREdGnr",
      "source" : "flow-ufs5Zsn3",
      "target" : "flow-f6P36v4a",
      "value" : "false"
    } ],
    "nodes" : [ {
      "id" : "flow-VHSvKyYY",
      "type" : "Start"
    }, {
      "businessType" : "InhibitSourceCondition",
      "id" : "flow-ufs5Zsn3",
      "type" : "Card",
      "value" : {
        "id" : "InhibitSourceCondition-wtJBNJD7",
        "nodes" : [ {
          "id" : "InhibitSourceCondition-awPpHgHv",
          "match" : {
            "key" : "resource_type",
            "operate" : "EQUALS",
            "value" : [ "service" ]
          },
          "type" : "text"
        }, {
          "id" : "InhibitSourceCondition-DmfXe2vN",
          "match" : {
            "key" : "resource_type",
            "operate" : "EQUALS",
            "value" : [ "service" ]
          },
          "type" : "text"
        }, {
          "id" : "InhibitSourceCondition-0fnYAVWg",
          "nodes" : [ {
            "id" : "InhibitSourceCondition-Xn7CUof5",
            "match" : {
              "key" : "event_severity",
              "operate" : "EQUALS",
              "value" : [ "Critical" ]
            },
            "type" : "text"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        } ],
        "type" : "bool",
        "value" : "and"
      }, {
        "id" : "InhibitSourceCondition-juUOsA2L",
        "match" : {
          "key" : "resource_provider",
          "operate" : "EQUALS",
          "value" : [ "1" ]
        },
        "type" : "text"
      }, {
        "id" : "InhibitSourceCondition-JvtIwdL6",
        "match" : {
          "key" : "1",
          "operate" : "EQUALS",
          "value" : [ "1" ]
        },
        "type" : "text"
      } ],
      "type" : "bool",
      "value" : "and"
    }
  }, {
    "businessType" : "InhibitTargetCondition",
    "id" : "flow-eAheOiH5",
    "type" : "Card",
    "value" : {
      "id" : "InhibitSourceCondition--foPmJou",
      "nodes" : [ {
        "id" : "InhibitSourceCondition--m9jJEAN",
        "match" : {
          "key" : "resource_type",
          "operate" : "EQUALS",
          "value" : [ "service" ]
        },
        "type" : "text"
      }, {
        "id" : "InhibitSourceCondition-MmTv1BZ5",
        "match" : {
          "key" : "resource_provider",
          "operate" : "EQUALS",
          "value" : [ "1" ]
        },
        "type" : "text"
      }, {
        "id" : "InhibitSourceCondition-7oz9ddLB",
        "nodes" : [ {
          "id" : "InhibitSourceCondition-oM73YTRG",
          "match" : {
            "key" : "2",
            "operate" : "EQUALS",
            "value" : [ "2" ]
          },
          "type" : "text"
        } ],
        "type" : "bool",
        "value" : "and"
      } ],
      "type" : "bool",
      "value" : "and"
    }
  }, {
    "id" : "flow-f6P36v4a",
    "type" : "End"
  } ]
 },
 "name" : "123"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 新增告警抑制规则

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/inhibit-rules

{
  "desc" : "",
  "name" : "test",
  "source_match" : [ [ {
    "key" : "event_severity",
    "operate" : "EQUALS",
    "value" : [ "Critical" ]
  } ] ],
  "target_match" : [ [ {
    "key" : "event_severity",
    "operate" : "EQUALS",
    "value" : [ "Info" ]
  } ] ]
}
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08006001",
  "error_msg" : "the inhibitName is exist",
  "error_type" : "PARAM_INVALID",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.33 删除告警抑制规则列表

功能介绍

该接口用于删除告警抑制规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v2/{project_id}/alert/inhibit-rules

表 4-299 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-300 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	是	String	企业项目id。 • 删除单个企业项目下告警分组规则，填写企业项目id。

表 4-301 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
[数组元素]	是	Array of strings	待删除的告警抑制规则名称数组请求体。

响应参数

状态码：204

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-302 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

表 4-303 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

删除告警抑制规则名称为123的告警抑制规则。

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/inhibit-rules

[ "123" ]
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08010002",
  "error_msg" : "the inhibitName is not exist",
  "error_type" : "PARAM_INVALID",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.34 更新告警抑制规则

功能介绍

该接口用于更新告警抑制规则。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v2/{project_id}/alert/inhibit-rules

表 4-304 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-305 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。 • 更新单个企业项目下告警抑制规则，填写企业项目id。 • 不填，更新默认企业项目下告警抑制规则。

表 4-306 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	告警抑制规则的名称。名称不可修改。 只能由大小写字母、数字、下划线组成，且不能以下划线开头和结尾，最多不能超过100个字符。
desc	否	String	告警抑制规则描述。规则描述长度最大 1024

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
match_v3	否	InhibitMatchV3Tag object	告警抑制规则编排详情。（如果更新新版告警抑制规则，该参数必填，如果更新告警抑制规则，该参数为空）
binding_group_rule	否	String	告警抑制规则绑定的告警分组规则名称。（如果更新新版告警抑制规则，该参数需关注，如果更新告警抑制规则，该参数为空）
source_match	否	Array<Array<InhibitMatchTag>>	根源告警。（如果更新新版告警抑制规则，该参数为空，如果更新告警抑制规则，该参数必填） 根源告警最多可设置10个并行条件，每个并行条件下最多可设置10个串行条件。
target_match	否	Array<Array<InhibitMatchTag>>	抑制告警。（如果更新新版告警抑制规则，该参数为空，如果更新告警抑制规则，该参数必填） 抑制告警最多可设置10个并行条件，每个并行条件下最多可设置10个串行条件。

表 4-307 InhibitMatchV3Tag

参数	是否必选	参数类型	描述
nodes	是	Array of InhibitRuleNode objects	节点详情列表。
edges	是	Array of Edge objects	边详情列表。

表 4-308 InhibitRuleNode

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	节点id。命名规范为：flow-“8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：flow-M3pfK020

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
type	是	String	节点类型。 Start：开始节点。 End：结束节点。 Card：卡片节点。
businessType	否	String	卡片类型。（当type为Card时，该参数必填） • InhibitSourceCondition：根源告警卡片。 • InhibitTargetCondition：抑制告警卡片。
value	否	**InhibitConditionSubNode** object	告警抑制规则节点详情。（当type为Card时，该参数必填）

表 4-309 InhibitConditionSubNode

参数	是否必选	参数类型	描述
nodes	否	Array of **InhibitConditionSubNode** objects	子节点列表。
id	是	String	节点id。命名规范为：{businessType}-“8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成 例如：InhibitSourceCondition-M3pfK020
type	是	String	节点类型： • bool：布尔。 • text：文本。 • numerical：数字。
value	否	String	节点之间关系： • and：且。 • or：或。
match	否	**InhibitMatchTag** object	路由规则匹配条件列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-310 InhibitMatchTag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	告警抑制规则下根源告警或抑制告警key取值范围： ● 具体标签名称：标签只能包含中文、字母、数字和下划线 ● event_severity：告警级别 ● resource_provider：告警源 ● resource_type：资源类型
value	是	Array of strings	告警抑制规则下根源告警或抑制告警value取值范围。当表达式为正则时，value的长度不能超过256 ● 当key为告警级别且表达式为等于时，value取值范围为：Critical，Major，Minor，Info。 ● 当key为资源类型，value取值范围为：创建告警规则或自定义上报告警时选定的资源类型。可以设置为：host、container、process等类型。 ● 当key为告警源，value取值范围为：触发告警或事件的服务名称。可以设置为AOM 、LTS、CCE等服务名称。 ● 当key为标签，value取值范围为：标签名对应的标签值，标签值只能包含中文、字母、数字和下划线。
operate	是	String	操作符： ● EQUALS ： 等于 ● REGEX ： 正则 ● EXIST ： 存在

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-311 Edge

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	边id。命名规范为：edge-"8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：edge-M3pfK202
source	是	String	边起始节点id。取值于nodes列表里的id。
target	是	String	边终止节点id。取值于nodes列表里的id。
value	否	String	边value。节点之间的关系true或false。

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

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。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

状态码：403

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。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

- 更新新版告警抑制规则。

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/inhibit-rules

{
  "desc" : "·123",
  "match_v3" : {
    "edges" : [ {
      "id" : "edge-M3pfK202",
      "source" : "flow-VHSvKyYY",
      "target" : "flow-ufs5Zsn3"
    }, {
      "id" : "edge-OrwQoSVg",
      "source" : "flow-ufs5Zsn3",
      "target" : "flow-eAheOiH5",
      "value" : "true"
    }, {
      "id" : "edge-ukREdGnr",
      "source" : "flow-ufs5Zsn3",
      "target" : "flow-f6P36v4a",
      "value" : "false"
    } ],
    "nodes" : [ {
      "id" : "flow-VHSvKyYY",
      "type" : "Start"
    }, {
      "businessType" : "InhibitSourceCondition",
      "id" : "flow-ufs5Zsn3",
      "type" : "Card",
      "value" : {
        "id" : "InhibitSourceCondition-wtJBNJD7",
        "nodes" : [ {
          "id" : "InhibitSourceCondition-awPpHgHv",
          "match" : {
            "key" : "resource_type",
            "operate" : "EQUALS",
            "value" : [ "service" ]
          },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "InhibitSourceCondition-DmfXe2vN",
      "match" : {
        "key" : "resource_type",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "service" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "InhibitSourceCondition-0fnYAVWg",
      "nodes" : [ {
        "id" : "InhibitSourceCondition-Xn7CUof5",
        "match" : {
          "key" : "event_severity",
          "operate" : "EQUALS",
          "value" : [ "Critical" ]
        },
        "type" : "text"
      } ],
      "type" : "bool",
      "value" : "and"
    }, {
      "id" : "InhibitSourceCondition-juUOsA2L",
      "match" : {
        "key" : "resource_provider",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "1" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "InhibitSourceCondition-JvtIwdL6",
      "match" : {
        "key" : "1",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "1" ]
      },
      "type" : "text"
    } ],
    "type" : "bool",
    "value" : "and"
  }
}, {
  "businessType" : "InhibitTargetCondition",
  "id" : "flow-eAheOiH5",
  "type" : "Card",
  "value" : {
    "id" : "InhibitSourceCondition--foPmJou",
    "nodes" : [ {
      "id" : "InhibitSourceCondition--m9jJEAN",
      "match" : {
        "key" : "resource_type",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "service" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "InhibitSourceCondition-MmTv1BZ5",
      "match" : {
        "key" : "resource_provider",
        "operate" : "EQUALS",
        "value" : [ "1" ]
      },
      "type" : "text"
    }, {
      "id" : "InhibitSourceCondition-7oz9ddLB",
      "nodes" : [ {
        "id" : "InhibitSourceCondition-oM73YTRG",
        "match" : {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "key" : "2",
            "operate" : "EQUALS",
            "value" : [ "2" ]
          },
          "type" : "text"
        } ],
        "type" : "bool",
        "value" : "and"
      } ],
      "type" : "bool",
      "value" : "and"
    }
  }, {
    "id" : "flow-f6P36v4a",
    "type" : "End"
  } ]
},
"name" : "123"
}
```

- 更新告警抑制规则。

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/inhibit-rules

{
  "desc" : "",
  "name" : "test",
  "source_match" : [ [ {
    "key" : "event_severity",
    "operate" : "EQUALS",
    "value" : [ "Critical" ]
  } ] ],
  "target_match" : [ [ {
    "key" : "event_severity",
    "operate" : "EQUALS",
    "value" : [ "Info" ]
  } ] ]
}
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.08007001",
  "error_msg" : "The inhibitRule is not exist",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```


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 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.35 查询告警抑制规则列表

功能介绍

该接口用于查询告警抑制规则列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/alert/inhibit-rules

表 4-314 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-315 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/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
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。 • 查询单个企业项目下告警抑制规则，填写企业项目id。 • 不填，则查询默认企业项目下告警抑制规则。 • all_granted_eps 查询所有企业项目下告警抑制规则

响应参数

状态码：200

表 4-316 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of **InhibitRule** objects	查询告警抑制规则列表。

表 4-317 InhibitRule

参数	参数类型	描述
create_time	Long	告警抑制规则创建时间。
update_time	String	告警抑制规则更新时间。
name	String	告警抑制规则名称。
user_id	String	告警抑制规则所属projectid。
enterprise_project_id	String	告警抑制规则所属企业项目id。
match_v3	**InhibitMatchV3Tag** object	告警抑制规则编排详情。（新版告警抑制规则参数）
desc	String	告警抑制规则描述。规则描述长度最大1024。
source_match	Array<Array<**InhibitMatchTag**>>	根源告警。（告警抑制规则参数） 根源告警最多可设置10个并行条件，每个并行条件下最多可设置10个串行条件。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
target_match	Array<Array<**InhibitMatchTag**>>	抑制告警。（告警抑制规则参数） 抑制告警最多可设置10个并行条件，每个并行条件下最多可设置10个串行条件。
binding_group_rule	String	告警抑制规则绑定的告警分组规则名称。（新版告警抑制规则参数）

表 4-318 InhibitMatchV3Tag

参数	参数类型	描述
nodes	Array of **InhibitRuleNode** objects	节点详情列表。
edges	Array of **Edge** objects	边详情列表。

表 4-319 InhibitRuleNode

参数	参数类型	描述
id	String	节点id。命名规范为：flow-“8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：flow-M3pfK020
type	String	节点类型。 Start：开始节点。 End：结束节点。 Card：卡片节点。
businessType	String	卡片类型。（当type为Card时，该参数必填） • InhibitSourceCondition：根源告警卡片。 • InhibitTargetCondition：抑制告警卡片。
value	**InhibitConditionSubNode** object	告警抑制规则节点详情。（当type为Card时，该参数必填）

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-320 InhibitConditionSubNode

参数	参数类型	描述
nodes	Array of **InhibitConditionSubNode** objects	子节点列表。
id	String	节点id。命名规范为：{businessType}-“8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成 例如：InhibitSourceCondition-M3pfK020
type	String	节点类型： • bool：布尔。 • text：文本。 • numerical：数字。
value	String	节点之间关系： • and：且。 • or：或。
match	**InhibitMatchTag** object	路由规则匹配条件列表。

表 4-321 InhibitMatchTag

参数	参数类型	描述
key	String	告警抑制规则下根源告警或抑制告警key取值范围： • 具体标签名称：标签只能包含中文、字母、数字和下划线 • event_severity：告警级别 • resource_provider：告警源 • resource_type：资源类型

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
value	Array of strings	告警抑制规则下根源告警或抑制告警value取值范围。当表达式为正则时，value的长度不能超过256 ● 当key为告警级别且表达式为等于时，value取值范围为：Critical，Major，Minor，Info。 ● 当key为资源类型，value取值范围为：创建告警规则或自定义上报告警时选定的资源类型。可以设置为：host、container、process等类型。 ● 当key为告警源，value取值范围为：触发告警或事件的服务名称。可以设置为AOM 、LTS、CCE等服务名称。 ● 当key为标签，value取值范围为：标签名对应的标签值，标签值只能包含中文、字母、数字和下划线。
operate	String	操作符： ● EQUALS ： 等于 ● REGEX ： 正则 ● EXIST ： 存在

表 4-322 Edge

参数	参数类型	描述
id	String	边id。命名规范为：edge-"8位随机字符串”。 随机字符串只能由字母、数字、下划线和中划线组成。 例如：edge-M3pfK202
source	String	边起始节点id。取值于nodes列表里的id。
target	String	边终止节点id。取值于nodes列表里的id。
value	String	边value。节点之间的关系true或false。

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-323 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

查询告警抑制规则列表

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/group-rules
```

响应示例

状态码：200

请求响应成功。

```
[ {
  "create_time" : 1750493441163,
  "desc" : "",
  "enterprise_project_id" : "0",
  "name" : "aomtest2",
  "source_match" : [ [ {
    "key" : "event_severity",
    "operate" : "EQUALS",
    "value" : [ "Critical", "Info", "Major", "Minor" ]
  } ] ],
  "target_match" : [ [ {
    "key" : "event_severity",
    "operate" : "EQUALS",
    "value" : [ "Info" ]
  } ] ],
  "update_time" : 1750493441163,
  "user_id" : "2a47****cca5****8373****1bff****"
}, {
  "binding_group_rule" : "FZGZCES",
  "create_time" : 1744456159302,
  "enterprise_project_id" : "0",
  "match_v3" : {
    "edges" : [ {
      "id" : "edge-VR5kq_vT",
      "source" : "flow-ftiNLSaK",
      "target" : "flow-IsJgzpNb"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  }, {
    "id" : "edge-eGjCMdHl",
    "source" : "flow-IsJgzpNb",
    "target" : "flow-rLV_tnA5",
    "value" : "true"
  }, {
    "id" : "edge-iykd5MUA",
    "source" : "flow-IsJgzpNb",
    "target" : "flow-v1dRA0ny",
    "value" : "false"
  } ],
  "nodes" : [ {
    "id" : "flow-ftiNLSaK",
    "type" : "Start"
  }, {
    "businessType" : "InhibitSourceCondition",
    "id" : "flow-IsJgzpNb",
    "type" : "Card",
    "value" : {
      "id" : "InhibitSourceCondition-cFsoS9Cp",
      "nodes" : [ {
        "id" : "InhibitSourceCondition-qkjISO0E",
        "match" : {
          "key" : "event_severity",
          "operate" : "EQUALS",
          "value" : [ "Critical" ]
        },
        "type" : "text"
      } ],
      "type" : "bool",
      "value" : "and"
    }
  }, {
    "businessType" : "InhibitTargetCondition",
    "id" : "flow-rLV_tnA5",
    "type" : "Card",
    "value" : {
      "id" : "InhibitSourceCondition-BSCX1l_x",
      "nodes" : [ {
        "id" : "InhibitSourceCondition-ad5xOzID",
        "match" : {
          "key" : "event_severity",
          "operate" : "EQUALS",
          "value" : [ "Critical" ]
        },
        "type" : "text"
      } ],
      "type" : "bool",
      "value" : "and"
    }
  }, {
    "id" : "flow-v1dRA0ny",
    "type" : "End"
  } ]
 },
 "name" : "123",
 "update_time" : 1744456159302,
 "user_id" : "2a47****cca5****8373****1bff****"
} ]
```


状态码：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。


```
{
 "error_code" : "AOM.0403",
 "error_msg" : "auth failed.",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功。
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。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.36 查询事件告警信息

功能介绍

该接口用于查询对应用户的事件、告警。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/events

表 4-324 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-325 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
type	否	String	查询类型： • active_alert：代表查询活动告警。 • history_alert：代表查询历史告警。 不传或者传其他值，则返回指定查询条件的所有信息。 枚举值： • **history_alert** • **active_alert**
limit	否	Integer	查询数量限制值。不填默认值为1000。
marker	否	String	分页标记，初始为0，后续值为返回体中的next_marker参数。

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	从IAM服务获取的用户Token。 获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。 • 查询单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下实例，填写“all_granted_eps”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-327 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
time_range	是	String	查询时间范围，主要用于解决客户端时间和服务端时间不一致情况下，查询最近N分钟的数据。另可用于精确查询某一段时间的数据。 例如： ● -1.-1.60(表示最近60分钟)，不管当前客户端是什么时间，都以服务端时间为准查询最近60分钟。 ● 1650852000000.1650852300000.5(表示GMT+8 2022-04-25 10:00:00至2022-04-25 10:05:00指定的5分钟) 格式如下： startTimeInMillis.endTimeInMillis.durationInMinutes 参数解释： ● startTimeInMillis: 查询的开始时间，格式为UTC毫秒，如果指定为-1，服务端将按(endTimeInMillis - durationInMinutes * 60 * 1000)计算开始时间。例如-1.1650852300000.5，则相当于1650852000000.1650852300000.5。 ● endTimeInMillis: 查询的结束时间，格式为UTC毫秒，如果指定为-1，服务端将按(startTimeInMillis + durationInMinutes * 60 * 1000)计算结束时间。如果计算出的结束时间大于当前系统时间,则使用当前系统时间。例如1650852000000.-1.5，则相当于1650852000000.1650852300000.5。 ● durationInMinutes：查询时间的跨度分钟数。 取值范围大于0并且大于等于(endTimeInMillis -

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
			startTimeInMillis) / (60 * 1000) - 1。当开始时间与结束时间都设置为-1时，系统会将结束时间设置为当前时间UTC毫秒值，并按(endTimeInMillis - durationInMinutes * 60 * 1000)计算开始时间。 如：-1.-1.60(表示最近60分钟)。 约束与限制： 单次请求中，查询时长与周期需要满足以下条件: durationInMinutes * 60 / period <= 1440。
step	否	Long	统计步长。毫秒数，例如一分钟则填写为60000。
search	否	String	模糊查询匹配字段，可以为空。如果值不为空，可以模糊匹配。metadata字段为必选字段。
sort	否	**sort** object	返回列表的排序方式，可以为空。
metadata_relation	否	Array of **RelationModel** objects	查询条件组合，可以为空。

表 4-328 sort

参数	是否必选	参数类型	描述
order_by	是	Array of strings	排序字段列表。会根据列表中定义顺序对返回列表最排序。当sort参数不为空时，order_by参数必填。
order	否	String	排序方式枚举值。asc代表正序，desc代表倒序。 枚举值： • **asc** • **desc**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-329 RelationModel

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	指定查询字段的key，对应metadata里面的key 。当metadata_relation参数不为空时 key参数必填。
value	否	Array of strings	查询条件中指定key的值。
relation	否	String	该条件与其他条件的组合方式。 • AND：必须满足所有条件。 • OR：可以满足其中一个条件。 • NOT：必须不满足所有条件。 枚举值： • **AND** • **OR** • **NOT**

响应参数

状态码：200

表 4-330 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
events	Array of **ListEventModel** objects	事件或者告警详情。
page_info	**PageInfo** object	分页信息

表 4-331 ListEventModel

参数	参数类型	描述
starts_at	Long	事件或者告警产生的时间，UTC毫秒级时间戳。
ends_at	Long	事件或者告警清除的时间，UTC毫秒级时间戳，为0时表示未删除。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
timeout	Long	指定AOM自动清除超期告警的时间，最长清除时间不超过15天。单位：毫秒数，一分钟则填写为60000。例如该时间设置为5天的告警，对应毫秒数：7200 * 60000（即：5天 * 24小时 * 60分钟 * 60000毫秒）。如果上报告警时没指定该时间，则默认清除时间为15天。 当action值为clear时，即清除告警时不需要指定该参数。
metadata	Map<String,String>	事件或者告警的详细信息，为键值对形式。必须字段为： ● event_name：事件或者告警名称,类型为String； ● event_severity：事件级别枚举值。类型为String，四种类型 "Critical", "Major", "Minor", ● event_type：事件类别枚举值。类型为String，event为告警事件，alarm为普通告警； ● resource_provider：事件对应云服务名称。类型为String； ● resource_type：事件对应资源类型。类型为String； ● resource_id：事件对应资源信息。类型为String。 "Info"；
annotations	Map<String,Object>	事件或者告警附加字段，可以为空。
attach_rule	Map<String,Object>	事件或者告警预留字段，为空。
id	String	事件或者告警id，系统会自动生成，上报无需填写该字段。
event_sn	String	告警流水号。
arrives_at	Long	事件到达系统时间，UTC毫秒级时间戳。
enterprise_project_id	String	事件或告警所属企业项目id。
policy	Map<String,Object>	开放告警策略。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-332 PageInfo

参数	参数类型	描述
current_count	Integer	当前页事件、告警总数。
previous_marker	String	前一个marker。
next_marker	String	下一个marker。

状态码：400

表 4-333 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败响应码。
error_msg	String	调用失败响应信息描述。
error_type	String	调用失败类型。
trace_id	String	请求id。

状态码：401

表 4-334 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败响应码。
error_msg	String	调用失败响应信息描述。
error_type	String	调用失败类型。
trace_id	String	请求id。

状态码：403

表 4-335 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败响应码。
error_msg	String	调用失败响应信息描述。
error_type	String	调用失败类型。
trace_id	String	请求id。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-336 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败响应码。
error_msg	String	调用失败响应信息描述。
error_type	String	调用失败类型。
trace_id	String	请求id。

状态码：503

表 4-337 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败响应码。
error_msg	String	调用失败响应信息描述。
error_type	String	调用失败类型。
trace_id	String	请求id。

请求示例

查询对应用户{project_id}的事件、告警列表。

```
https://{endpoint}/v2/{project_id}/events

{
  "time_range" : "-1.-1.30",
  "metadata_relation" : [ {
    "key" : "event_type",
    "relation" : "AND",
    "value" : [ "alarm" ]
  }, {
    "key" : "event_severity",
    "relation" : "AND",
    "value" : [ "Critical", "Major", "Minor", "Info" ]
  } ],
  "search" : "",
  "sort" : {
    "order_by" : [ "starts_at" ],
    "order" : "desc"
  }
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "events" : [ {
    "annotations" : {
      "alarm_fix_suggestion_zh_cn" : "修复建议",
      "alarm_probableCause_zh_cn" : "可能原因",
      "message" : "告警详情"
    },
    "arrives_at" : 16377362908000,
    "ends_at" : 0,
    "enterprise_project_id" : "0",
    "event_sn" : "1283514476372426755",
    "id" : "6775161208461480000",
    "metadata" : {
      "event_name" : "test",
      "event_severity" : "Major",
      "event_type" : "alarm",
      "resource_id" : "ecs123",
      "resource_provider" : "ecs",
      "resource_type" : "vm"
    },
    "policy" : { },
    "starts_at" : 16377362908000,
    "timeout" : 60000
  } ],
  "page_info" : {
    "current_count" : 1,
    "next_marker" : "",
    "previous_marker" : "0"
  }
}
```


状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。


```
{
  "error_code" : "AOM.08032002",
  "error_message" : "The request body is illegal",
  "error_type" : "SC_BAD_REQUEST"
}
```


状态码：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。


```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_message" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```


状态码：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。


```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_message" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```


状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_message" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : null
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.0503",
  "error_message" : "SC_NOT_IMPLEMENTED",
  "error_type" : "SC_NOT_IMPLEMENTED"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

查询对应用户{project_id}的事件、告警列表。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class ListEventsSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListEventsRequest request = new ListEventsRequest();
        EventQueryParam2 body = new EventQueryParam2();
        List<String> listMetadataRelationValue = new ArrayList<>();
        listMetadataRelationValue.add("Critical");
        listMetadataRelationValue.add("Major");
        listMetadataRelationValue.add("Minor");
        listMetadataRelationValue.add("Info");
        List<String> listMetadataRelationValue1 = new ArrayList<>();
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        listMetadataRelationValue1.add("alarm");
        List<RelationModel> listbodyMetadataRelation = new ArrayList<>();
        listbodyMetadataRelation.add(
            new RelationModel()
                .withKey("event_type")
                .withValue(listMetadataRelationValue1)
                .withRelation(RelationModel.RelationEnum.fromValue("AND"))
        );
        listbodyMetadataRelation.add(
            new RelationModel()
                .withKey("event_severity")
                .withValue(listMetadataRelationValue)
                .withRelation(RelationModel.RelationEnum.fromValue("AND"))
        );
        List<String> listSortOrderBy = new ArrayList<>();
        listSortOrderBy.add("starts_at");
        EventQueryParam2Sort sortbody = new EventQueryParam2Sort();
        sortbody.withOrderBy(listSortOrderBy)
            .withOrder(EventQueryParam2Sort.OrderEnum.fromValue("desc"));
        body.withMetadataRelation(listbodyMetadataRelation);
        body.withSort(sortbody);
        body.withSearch("");
        body.withTimeRange("-1.-1.30");
        request.withBody(body);
        try {
            ListEventsResponse response = client.listEvents(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

查询对应用户{project_id}的事件、告警列表。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    try:
        request = ListEventsRequest()
        listValueMetadataRelation = [
            "Critical",
            "Major",
            "Minor",
            "Info"
        ]
        listValueMetadataRelation1 = [
            "alarm"
        ]
        listMetadataRelationbody = [
            RelationModel(
                key="event_type",
                value=listValueMetadataRelation1,
                relation="AND"
            ),
            RelationModel(
                key="event_severity",
                value=listValueMetadataRelation,
                relation="AND"
            )
        ]
        listOrderBySort = [
            "starts_at"
        ]
        sortbody = EventQueryParam2Sort(
            order_by=listOrderBySort,
            order="desc"
        )
        request.body = EventQueryParam2(
            metadata_relation=listMetadataRelationbody,
            sort=sortbody,
            search="",
            time_range="-1.-1.30"
        )
        response = client.list_events(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

查询对应用户{project_id}的事件、告警列表。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListEventsRequest{}
    var listValueMetadataRelation = []string{
        "Critical",
        "Major",
        "Minor",
        "Info",
    }
    var listValueMetadataRelation1 = []string{
        "alarm",
    }
    keyMetadataRelation:= "event_type"
    relationMetadataRelation:= model.GetRelationModelRelationEnum().AND
    keyMetadataRelation1:= "event_severity"
    relationMetadataRelation1:= model.GetRelationModelRelationEnum().AND
    var listMetadataRelationbody = []model.RelationModel{
        {
            Key: &keyMetadataRelation,
            Value: &listValueMetadataRelation1,
            Relation: &relationMetadataRelation,
        },
        {
            Key: &keyMetadataRelation1,
            Value: &listValueMetadataRelation,
            Relation: &relationMetadataRelation1,
        },
    }
    var listOrderBySort = []string{
        "starts_at",
    }
    orderSort:= model.GetEventQueryParam2SortOrderEnum().DESC
    sortbody := &model.EventQueryParam2Sort{
        OrderBy: &listOrderBySort,
        Order: &orderSort,
    }
    searchEventQueryParam2:= ""
    request.Body = &model.EventQueryParam2{
        MetadataRelation: &listMetadataRelationbody,
        Sort: sortbody,
        Search: &searchEventQueryParam2,
        TimeRange: "-1.-1.30",
    }
    response, err := client.ListEvents(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

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 请求响应成功。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.1.37 统计事件告警信息

功能介绍

该接口用于分段统计指定条件下的事件、告警。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/events/statistic

表 4-338 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-339 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
type	否	String	查询类型： • active_alert：代表查询活动告警 • history_alert代表查询历史告警。 不传或者传其他值，则返回指定查询条件的所有信息。 枚举值： • **history_alert** • **active_alert**

请求参数

表 4-340 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-341 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
time_range	是	String	查询时间范围，主要用于解决客户端时间和服务端时间不一致情况下，查询最近N分钟的数据。另可用于精确查询某一段时间的数据。 例如： ● -1.-1.60(表示最近60分钟)，不管当前客户端是什么时间，都以服务端时间为准查询最近60分钟。 ● 1650852000000.1650852300000.5(表示GMT+8 2022-04-25 10:00:00至2022-04-25 10:05:00指定的5分钟) 格式如下： startTimeInMillis.endTimeInMillis.durationInMinutes 参数解释： ● startTimeInMillis: 查询的开始时间，格式为UTC毫秒，如果指定为-1，服务端将按(endTimeInMillis - durationInMinutes * 60 * 1000)计算开始时间。例如-1.1650852300000.5，则相当于1650852000000.1650852300000.5。 ● endTimeInMillis: 查询的结束时间，格式为UTC毫秒，如果指定为-1，服务端将按(startTimeInMillis + durationInMinutes * 60 * 1000)计算结束时间。如果计算出的结束时间大于当前系统时间,则使用当前系统时间。例如1650852000000.-1.5，则相当于1650852000000.1650852300000.5。 ● durationInMinutes：查询时间的跨度分钟数。 取值范围大于0并且大于等于(endTimeInMillis -

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
			startTimeInMillis) / (60 * 1000) - 1。当开始时间与结束时间都设置为-1时，系统会将结束时间设置为当前时间UTC毫秒值，并按(endTimeInMillis - durationInMinutes * 60 * 1000)计算开始时间。 如：-1.-1.60(表示最近60分钟)。 约束与限制： 单次请求中，查询时长与周期需要满足以下条件: durationInMinutes * 60 / period <= 1440。
step	否	Long	统计步长。毫秒数，例如一分钟则填写为60000。最小值为1分钟。
search	否	String	模糊查询匹配字段，可以为空。如果值不为空，可以模糊匹配metadata字段中的必选字段的值。
sort	否	**sort** object	返回列表的排序方式，可以为空。
metadata_relation	否	Array of **RelationModel** objects	查询条件组合，可以为空。

表 4-342 sort

参数	是否必选	参数类型	描述
order_by	否	Array of strings	排序字段列表。会根据列表中定义顺序对返回列表进行排序。
order	否	String	排序方式枚举值。asc代表正序，desc代表倒序。 枚举值： • **asc** • **desc**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-343 RelationModel

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	指定查询字段的key，对应metadata里面的key 。当metadata_relation参数不为空时 key参数必填。
value	否	Array of strings	查询条件中指定key的值。
relation	否	String	该条件与其他条件的组合方式。 • AND：必须满足所有条件。 • OR：可以满足其中一个条件。 • NOT：必须不满足所有条件。 枚举值： • **AND** • **OR** • **NOT**

响应参数

状态码：200

表 4-344 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
step	Long	统计步长。毫秒数，例如一分钟则填写为60000。
timestamps	Array of longs	统计结果对应的时间序列。
series	Array of **EventSeries** objects	事件或者告警不同级别相同时间序列对应的统计结果。
summary	Map<String,Integer>	各类告警信息的数量汇总。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-345 EventSeries

参数	参数类型	描述
event_severity	String	事件或者告警级别枚举类型。 枚举值： • **Critical** • **Major** • **Minor** • **Info**
values	Array of integers	事件或者告警统计结果。

状态码：400

表 4-346 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败响应码。
error_msg	String	调用失败响应信息描述。
error_type	String	调用失败类型。
trace_id	String	请求id。

状态码：401

表 4-347 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败响应码。
error_msg	String	调用失败响应信息描述。
error_type	String	调用失败类型。
trace_id	String	请求id。

状态码：403

表 4-348 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败响应码。

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	调用失败响应信息描述。
error_type	String	调用失败类型。
trace_id	String	请求id。

状态码：500

表 4-349 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败响应码。
error_msg	String	调用失败响应信息描述。
error_type	String	调用失败类型。
trace_id	String	请求id。

状态码：503

表 4-350 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败响应码。
error_msg	String	调用失败响应信息描述。
error_type	String	调用失败类型。
trace_id	String	请求id。

请求示例

以步长step查询当前时间范围（time_range）内的事件、告警统计信息。

```
https://{endpoint}/v2/{project_id}/events/statistic

{
  "time_range" : "-1.-1.5",
  "step" : 60000
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "series" : [ {
    "event_severity" : "Critical",
    "values" : [ 2, 3, 3, 1, 0 ]
  }, {
    "event_severity" : "Major",
    "values" : [ 4, 3, 5, 4, 0 ]
  }, {
    "event_severity" : "Minor",
    "values" : [ 3, 1, 1, 1, 0 ]
  }, {
    "event_severity" : "Info",
    "values" : [ 0, 0, 0, 0, 0 ]
  } ],
  "step" : 60000,
  "summary" : {
    "critical_count" : 9,
    "info_count" : 0,
    "major_count" : 16,
    "minor_count" : 6
  },
  "timestamps" : [ 1711788600000, 1711788660000, 1711788720000, 1711788780000, 1711788840000 ]
}
```


状态码：400

BadRequest。非法请求。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。


```
{
  "error_code" : "AOM.08033002",
  "error_message" : "The request body is illegal",
  "trace_id" : ""
}
```


状态码：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。


```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_message" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```


状态码：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。


```
{
  "error_code" : "AOM.0403",
  "error_message" : "auth failed.",
  "error_type" : "AUTH_FAILED",
  "trace_id" : null
}
```


状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。


```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_message" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.0503",
  "error_message" : "SC_NOT_IMPLEMENTED",
  "error_type" : "SC_NOT_IMPLEMENTED"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

以步长step查询当前时间范围（time_range）内的事件、告警统计信息。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class CountEventsSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CountEventsRequest request = new CountEventsRequest();
        EventQueryParam body = new EventQueryParam();
        body.withStep(60000L);
        body.withTimeRange("-1.-1.5");
        request.withBody(body);
        try {
            CountEventsResponse response = client.countEvents(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

以步长step查询当前时间范围（time_range）内的事件、告警统计信息。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CountEventsRequest()
        request.body = EventQueryParam(
            step=60000,
            time_range="-1.-1.5"
        )
        response = client.count_events(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

以步长step查询当前时间范围（time_range）内的事件、告警统计信息。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CountEventsRequest{}
    request.Body = &model.EventQueryParam{
        Step: int64(60000),
        TimeRange: "-1.-1.5",
    }
    response, err := client.CountEvents(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest。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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.38 上报事件或告警信息

功能介绍

该接口用于上报事件或告警至AOM，同时支持清除告警信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v2/{project_id}/push/events

表 4-351 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-352 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action	否	String	接口请求动作： • 不传或者传其他值：代表上报告警或事件动作。该参数值默认为空，即默认上报告警或事件。 • clear：代表清除告警动作。 枚举值： • **clear**

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	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

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
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**
enterprise-project-id	否	String	告警所属的企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 如果不传该参数值，默认为default企业项目，ID为0。

表 4-354 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
events	是	Array of **EventModel** objects	事件或者告警详情。

表 4-355 EventModel

参数	是否必选	参数类型	描述
starts_at	否	Long	指定上报的事件或者告警产生的时间。仅支持UTC毫秒级时间戳。 例如：2024-10-16 16:03:01需要通过工具转换成UTC毫秒级时间戳：1702759381000 当action值为空时，即上报事件或告警时需要时指定该参数。
ends_at	否	Long	指定清除的事件或者告警清除的时间。仅支持UTC毫秒级时间戳。默认值为0，表示没有清除告警。 例如：2024-10-16 16:03:01需要通过工具转换成UTC毫秒级时间戳：1702759381000 当action值为clear时，即清除告警时需要时指定该参数。

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
timeout	否	Long	指定AOM自动清除超期告警的时间，最长清除时间不超过15天。单位：毫秒数，一分钟则填写为60000。例如该时间设置为5天的告警，对应毫秒数：7200 * 60000（即：5天 * 24小时 * 60分钟 * 60000毫秒）。如果上报告警时没指定该时间，则默认清除时间为15天。 当action值为clear时，即清除告警时不需要指定该参数。
metadata	是	Map<String,String>	待上报的事件或者告警的详细信息，为key:value键值对形式。支持如下必填字段： ● event_name：事件或者告警名称，类型为String； ● event_severity：事件或告警级别。类型为String，支持四种级别： – Critical：紧急 – Major：重要 – Minor：次要 – Info：提示 ● event_type：事件或告警类别。类型为String，支持两种类别： – event：告警事件 – alarm：普通告警 ● resource_provider：事件对应云服务名称。类型为String； ● resource_type：事件对应资源类型。类型为String； ● resource_id：事件对应资源信息。类型为String。 metadata中的value长度为1到2048字符串。
annotations	否	Map<String,Object>	事件或者告警附加字段，可以为空。
attach_rule	否	Map<String,Object>	事件或者告警预留字段，可以为空。

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	事件或者告警id，产生事件或告警时，系统会自动生成。 当action值为clear时，即清除告警时需要时指定该参数。上报事件或告警时无需传入该参数。

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：400

表 4-356 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败响应码。
error_msg	String	调用失败响应信息描述。
error_type	String	调用失败类型。
trace_id	String	请求id。

请求示例

上报一条名称为“test”、事件等级为“Major”且告警源为“ecs”的告警。

```
https://{EndPoint}/v2/{project_id}/push/events

{
  "events" : [ {
    "starts_at" : 1605232501000,
    "timeout" : 60000,
    "metadata" : {
      "event_name" : "test",
      "event_severity" : "Major",
      "event_type" : "alarm",
      "resource_provider" : "ecs",
      "resource_type" : "vm",
      "resource_id" : "ecs123"
    },
    "annotations" : {
      "alarm_probableCause_zh_cn" : "可能原因",
      "alarm_fix_suggestion_zh_cn" : "修复建议",
      "message" : "告警详情"
    },
    "attach_rule" : { }
  } ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.0400",
  "error_msg" : "parse eventParam failed",
  "error_type" : "SC_BAD_REQUEST"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

上报一条名称为“test”、事件等级为“Major”且告警源为“ecs”的告警。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class PushEventsSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        PushEventsRequest request = new PushEventsRequest();
        EventList body = new EventList();
        Map<String, Object> listEventsAnnotations = new HashMap<>();
        listEventsAnnotations.put("alarm_probableCause_zh_cn", "可能原因");
        listEventsAnnotations.put("alarm_fix_suggestion_zh_cn", "修复建议");
        listEventsAnnotations.put("message", "告警详情");
        Map<String, String> listEventsMetadata = new HashMap<>();
        listEventsMetadata.put("event_name", "test");
        listEventsMetadata.put("event_severity", "Major");
        listEventsMetadata.put("event_type", "alarm");
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        listEventsMetadata.put("resource_provider", "ecs");
        listEventsMetadata.put("resource_type", "vm");
        listEventsMetadata.put("resource_id", "ecs123");
        List<EventModel> listbodyEvents = new ArrayList<>();
        listbodyEvents.add(
            new EventModel()
                .withStartsAt(1605232501000L)
                .withTimeout(60000L)
                .withMetadata(listEventsMetadata)
                .withAnnotations(listEventsAnnotations)
                .withAttachRule()
        );
        body.withEvents(listbodyEvents);
        request.withBody(body);
        try {
            PushEventsResponse response = client.pushEvents(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

上报一条名称为“test”、事件等级为“Major”且告警源为“ecs”的告警。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = PushEventsRequest()
        listAnnotationsEvents = {
            "alarm_probableCause_zh_cn": "可能原因",
            "alarm_fix_suggestion_zh_cn": "修复建议",
            "message": "告警详情"
        }
        listMetadataEvents = {
            "event_name": "test",
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "event_severity": "Major",
            "event_type": "alarm",
            "resource_provider": "ecs",
            "resource_type": "vm",
            "resource_id": "ecs123"
        }
        listEventsbody = [
            EventModel(
                starts_at=1605232501000,
                timeout=60000,
                metadata=listMetadataEvents,
                annotations=listAnnotationsEvents,
            )
        ]
        request.body = EventList(
            events=listEventsbody
        )
        response = client.push_events(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

上报一条名称为“test”、事件等级为“Major”且告警源为“ecs”的告警。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.PushEventsRequest{}
    var listAnnotationsEvents = map[string]interface{}{
        "alarm_probableCause_zh_cn": "可能原因",
        "alarm_fix_suggestion_zh_cn": "修复建议",
        "message": "告警详情",
    }
    var listMetadataEvents = map[string]string{
        "event_name": "test",
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "event_severity": "Major",
        "event_type": "alarm",
        "resource_provider": "ecs",
        "resource_type": "vm",
        "resource_id": "ecs123",
    }
    startsAtEvents:= int64(1605232501000)
    timeoutEvents:= int64(60000)
    var listEventsbody = []model.EventModel{
        {
            StartsAt: &startsAtEvents,
            Timeout: &timeoutEvents,
            Metadata: listMetadataEvents,
            Annotations: listAnnotationsEvents,
        },
    }
    request.Body = &model.EventList{
        Events: listEventsbody,
    }
    response, err := client.PushEvents(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

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 监控

4.2.1 查询时间序列

功能介绍

该接口用于查询系统当前可监控的时间序列列表，可以指定时间序列命名空间、名称、维度、所属资源的编号（格式为：resType_resId），分页查询的起始位置和返回的最大记录条数。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/series

表 4-357 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-358 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	String	用于限制本次返回的结果数据条数。 取值范围(0,1000]，默认值为1000。
offset	否	String	分页查询起始位置，为非负整数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-359 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
series	是	Array of **QuerySeriesOptionParam** objects	通过该数组传递的参数信息进行时间序列查询。

表 4-360 QuerySeriesOptionParam

参数	是否必选	参数类型	描述
namespace	是	String	时间序列命名空间。取值范围：PAAS.CONTAINER、PAAS.NODE、PAAS.SLA、PAAS.AGGR、CUSTOMMETRICS等。 • PAAS.CONTAINER：应用时间序列命名空间； • PAAS.NODE：节点时间序列命名空间； • PAAS.SLA：SLA时间序列命名空间； • PAAS.AGGR：集群时间序列命名空间； • CUSTOMMETRICS：自定义时间序列命名空间。 或用户自定义命名空间 可通过**查询标签值**接口查询所有命名空间的值
metric_name	否	String	时间序列名称，名称长度取值范围为1~255个字符。取值范围：AOM提供的基础时间序列名称，cpuUsage、cpuCoreUsed等或用户上报的自定义时间序列名称。通过**查询标签值**接口查询所有时间序列名称
dimensions	否	Array of **DimensionSeries** objects	时间序列维度列表。可通过调用**查询时间序列**接口，查询当前监控的时间序列名称的时间序列维度列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-361 DimensionSeries

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	维度名称。
value	否	String	维度取值。

响应参数

状态码：200

表 4-362 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
series	Array of **SeriesQueryItemResult** objects	时间序列对象列表。
meta_data	**MetaDataSeries** object	查询结果元数据信息，包括分页信息等。

表 4-363 SeriesQueryItemResult

参数	参数类型	描述
namespace	String	命名空间。
dimensions	Array of **DimensionSeries** objects	时间序列维度列表。
metric_name	String	时间序列名称。
unit	String	时间序列单位。
dimension_value_hash	String	时间序列哈希值。

表 4-364 DimensionSeries

参数	参数类型	描述
name	String	维度名称。
value	String	维度取值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-365 MetaDataSeries

参数	参数类型	描述
count	Integer	当前返回结果条数。
offset	Integer	下一个开始的标记，用于分页，null表示无更多数据。
total	Integer	总条数。
nextToken	Integer	偏移量。

状态码：400

表 4-366 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息描述。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	请求id。

请求示例

通过namespace+metric_name查询系统当前可监控的时间序列列表

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/series

{
  "series" : [ {
    "namespace" : "PAAS.CONTAINER",
    "metric_name" : "aom_process_cpu_usage"
  } ]
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求执行完成。

```
{
  "meta_data" : {
    "count" : 1,
    "offset" : null,
    "total" : 1,
    "nextToken" : 0
  },
  "series" : [ {
    "namespace" : "PAAS.CONTAINER",
    "metric_name" : "cpuUsage",
    "unit" : "Percent",
    "dimensions" : [ {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "name" : "appName",
    "value" : "appValue"
   } ],
   "dimension_value_hash" : null
 } ]
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.04007101",
  "error_msg" : "Invalid namespace",
  "error_type" : "BAD_REQUEST",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

通过namespace+metric_name查询系统当前可监控的时间序列列表

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class ListSeriesSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListSeriesRequest request = new ListSeriesRequest();
        SeriesAPIQueryItemParam body = new SeriesAPIQueryItemParam();
        List<QuerySeriesOptionParam> listbodySeries = new ArrayList<>();
        listbodySeries.add(
            new QuerySeriesOptionParam()
                .withNamespace("PAAS.CONTAINER")
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
                .withMetricName("aom_process_cpu_usage")
        );
        body.withSeries(listbodySeries);
        request.withBody(body);
        try {
            ListSeriesResponse response = client.listSeries(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

通过namespace+metric_name查询系统当前可监控的时间序列列表

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListSeriesRequest()
        listSeriesbody = [
            QuerySeriesOptionParam(
                namespace="PAAS.CONTAINER",
                metric_name="aom_process_cpu_usage"
            )
        ]
        request.body = SeriesAPIQueryItemParam(
            series=listSeriesbody
        )
        response = client.list_series(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Go

通过namespace+metric_name查询系统当前可监控的时间序列列表

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListSeriesRequest{}
    metricNameSeries:= "aom_process_cpu_usage"
    var listSeriesbody = []model.QuerySeriesOptionParam{
        {
            Namespace: "PAAS.CONTAINER",
            MetricName: &metricNameSeries,
        },
    }
    request.Body = &model.SeriesApiQueryItemParam{
        Series: listSeriesbody,
    }
    response, err := client.ListSeries(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求执行完成。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.2.2 查询时序数据

功能介绍

该接口用于查询指定时间范围内的监控时序数据，可以通过参数指定需要查询的数据维度，数据周期等。（该接口已不再演进，建议使用**（推荐）POST方法查询区间数据**接口。）

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/samples

表 4-367 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-368 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
fill_value	否	String	用于对查询到的时序数据进行断点插值，默认值为-1。 ● -1：断点处使用-1进行表示。 ● 0 ： 断点处使用0进行表示。 ● null：断点处使用null进行表示。 ● average：断点处使用前后邻近的有效数据的平均值进行表示，如果不存在有效数据则使用null进行表示。

请求参数

表 4-369 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
samples	是	Array of **QuerySample** objects	时序数据对象列表。取值范围：JSON数组大小不超过20。
statistics	是	Array of strings	统计方式。取值范围：maximum，minimum，sum，average，sampleCount。
period	是	Integer	监控数据粒度。取值范围（枚举）： ● 60：表示粒度为1分钟。 ● 300：表示粒度为5分钟。 ● 900：表示粒度为15分钟。 ● 3600：表示粒度为1小时。

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_range	是	String	查询时间范围，主要用于解决客户端时间和服务端时间不一致情况下，查询最近N分钟的数据。另可用于精确查询某一段时间的数据。 例如： ● -1.-1.60(表示最近60分钟)，不管当前客户端是什么时间，都以服务端时间为准查询最近60分钟。 ● 1650852000000.1650852300000.5(表示GMT+8 2022-04-25 10:00:00至2022-04-25 10:05:00指定的5分钟) 格式如下： startTimeInMillis.endTimeInMillis.durationInMinutes 参数解释： ● startTimeInMillis: 查询的开始时间，格式为UTC毫秒，如果指定为-1，服务端将按(endTimeInMillis - durationInMinutes * 60 * 1000)计算开始时间。例如-1.1650852300000.5，则相当于1650852000000.1650852300000.5。 ● endTimeInMillis: 查询的结束时间，格式为UTC毫秒，如果指定为-1，服务端将按(startTimeInMillis + durationInMinutes * 60 * 1000)计算结束时间。如果计算出的结束时间大于当前系统时间,则使用当前系统时间。例如1650852000000.-1.5，则相当于1650852000000.1650852300000.5。 ● durationInMinutes：查询时间的跨度分钟数。 取值范围大于0并且大于等于(endTimeInMillis - startTimeInMillis) / (60 *

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
			1000) - 1。当开始时间与结束时间都设置为-1时，系统会将结束时间设置为当前时间UTC毫秒值，并按(endTimeInMillis - durationInMinutes * 60 * 1000)计算开始时间。 如：-1.-1.60(表示最近60分钟)。 约束与限制： 单次请求中，查询时长与周期需要满足以下条件: durationInMinutes * 60 / period <= 1440。

表 4-370 QuerySample

参数	是否必选	参数类型	描述
namespace	是	String	时间序列命名空间。取值范围：PAAS.CONTAINER、PAAS.NODE、PAAS.SLA、PAAS.AGGR、CUSTOMMETRICS等。- - - PAAS.CONTAINER：应用时间序列命名空间； • PAAS.NODE：节点时间序列命名空间； • PAAS.SLA：SLA时间序列命名空间； • PAAS.AGGR：集群时间序列命名空间； • CUSTOMMETRICS：自定义时间序列命名空间。 通过**查询标签值**查询所有命名空间的值。
dimensions	是	Array of **DimensionSeries** objects	时间序列维度列表。 可通过调用**查询时间序列**接口，查询当前监控的时间序列名称的时间序列维度列表。

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
metric_name	是	String	时间序列名称。名称长度取值范围为1~255个字符。取值范围：AOM提供的基础时间序列名称，cpuUsage、cpuCoreUsed等，或用户上报的自定义时间序列名称。 通过**查询标签值**查询所有时间序列名称

表 4-371 DimensionSeries

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	维度名称。
value	否	String	维度取值。

响应参数

状态码：200

表 4-372 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
samples	Array of **SampleDataValue** objects	时间序列对象列表。

表 4-373 SampleDataValue

参数	参数类型	描述
sample	**QuerySample** object	时间序列对象列表。
data_points	Array of **MetricDataPoints** objects	时序数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-374 QuerySample

参数	参数类型	描述
namespace	String	时间序列命名空间。取值范围：PAAS.CONTAINER、PAAS.NODE、PAAS.SLA、PAAS.AGGR、CUSTOMMETRICS等。- - - PAAS.CONTAINER：应用时间序列命名空间； • PAAS.NODE：节点时间序列命名空间； • PAAS.SLA：SLA时间序列命名空间； • PAAS.AGGR：集群时间序列命名空间； • CUSTOMMETRICS：自定义时间序列命名空间。 通过**查询标签值**查询所有命名空间的值。
dimensions	Array of **DimensionSeries** objects	时间序列维度列表。 可通过调用**查询时间序列**接口，查询当前监控的时间序列名称的时间序列维度列表。
metric_name	String	时间序列名称。名称长度取值范围为1~255个字符。取值范围：AOM提供的基础时间序列名称，cpuUsage、cpuCoreUsed等，或用户上报的自定义时间序列名称。 通过**查询标签值**查询所有时间序列名称

表 4-375 DimensionSeries

参数	参数类型	描述
name	String	维度名称。
value	String	维度取值。

表 4-376 MetricDataPoints

参数	参数类型	描述
statistics	Array of **StatisticValue** objects	统计方式。
timestamp	Long	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
unit	String	时间序列单位。

表 4-377 StatisticValue

参数	参数类型	描述
statistic	String	统计方式。
value	Double	统计结果。

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	错误信息描述。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	请求id。

请求示例

通过namespace，metric_name和dimensions信息查询最近五分钟的监控时序数据。

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/samples

{
   "samples": [
      {
         "namespace": "PAAS.CONTAINER",
         "metric_name": "aom_process_cpu_usage",
         "dimensions": [
            {
               "name": "appName",
               "value": "aomApp"
            }
         ]
      }
   ],
   "period": 60,
   "time_range": "-1.-1.5",// 最近5分钟
     "statistics": [
       "sum"
   ]
}
```

响应示例

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

OK 请求执行完成。

```
{
  "samples" : [ {
    "sample" : {
      "namespace" : "PAAS.CONTAINER",
      "metric_name" : "aom_process_cpu_usage",
      "dimensions" : [ {
        "name" : "appName",
        "value" : "aomApp"
      } ]
    },
    "data_points" : [ {
      "timestamp" : 1694673300000,
      "unit" : "Percent",
      "statistics" : [ {
        "statistic" : "sum",
        "value" : "23"
      } ]
    } ]
  } ]
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.04008105",
  "error_msg" : "Query metric data samples is invalid",
  "error_type" : "BAD_REQUEST",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

通过namespace，metric_name和dimensions信息查询最近五分钟的监控时序数据。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class ListSampleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListSampleRequest request = new ListSampleRequest();
        QuerySampleParam body = new QuerySampleParam();
        List<String> listbodyStatistics = new ArrayList<>();
        listbodyStatistics.add("sum");
        List<DimensionSeries> listSamplesDimensions = new ArrayList<>();
        listSamplesDimensions.add(
            new DimensionSeries()
                .withName("appName")
                .withValue("aomApp")
        );
        List<QuerySample> listbodySamples = new ArrayList<>();
        listbodySamples.add(
            new QuerySample()
                .withNamespace("PAAS.CONTAINER")
                .withDimensions(listSamplesDimensions)
                .withMetricName("aom_process_cpu_usage")
        );
        body.withTimeRange("-1.-1.5");
        body.withPeriod(60);
        body.withStatistics(listbodyStatistics);
        body.withSamples(listbodySamples);
        request.withBody(body);
        try {
            ListSampleResponse response = client.listSample(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

通过namespace，metric_name和dimensions信息查询最近五分钟的监控时序数据。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListSampleRequest()
        listStatisticsbody = [
            "sum"
        ]
        listDimensionsSamples = [
            DimensionSeries(
                name="appName",
                value="aomApp"
            )
        ]
        listSamplesbody = [
            QuerySample(
                namespace="PAAS.CONTAINER",
                dimensions=listDimensionsSamples,
                metric_name="aom_process_cpu_usage"
            )
        ]
        request.body = QuerySampleParam(
            time_range="-1.-1.5",
            period=60,
            statistics=listStatisticsbody,
            samples=listSamplesbody
        )
        response = client.list_sample(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

通过namespace，metric_name和dimensions信息查询最近五分钟的监控时序数据。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListSampleRequest{}
    var listStatisticsbody = []string{
        "sum",
    }
    nameDimensions:= "appName"
    valueDimensions:= "aomApp"
    var listDimensionsSamples = []model.DimensionSeries{
        {
            Name: &nameDimensions,
            Value: &valueDimensions,
        },
    }
    var listSamplesbody = []model.QuerySample{
        {
            Namespace: "PAAS.CONTAINER",
            Dimensions: listDimensionsSamples,
            MetricName: "aom_process_cpu_usage",
        },
    }
    request.Body = &model.QuerySampleParam{
        TimeRange: "-1.-1.5",
        Period: int32(60),
        Statistics: listStatisticsbody,
        Samples: listSamplesbody,
    }
    response, err := client.ListSample(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求执行完成。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.2.3 查询指标

功能介绍

该接口用于查询系统当前可监控的指标列表，可以指定指标命名空间、指标名称、维度、所属资源的编号（格式为：resType_resId），分页查询的起始位置和返回的最大记录条数。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/ams/metrics

表 4-379 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-380 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
type	否	String	指标查询方式。
limit	否	String	用于限制本次返回的结果数据条数。 取值范围(0,1000]，默认值为1000。 最小长度：**0** 最大长度：**4**
start	否	String	分页查询起始位置，为非负整数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-381 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-382 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
inventoryId	否	String	资源编号，格式为resType_resId。其中resType部分的枚举值为：host，application，instance，container，process，network，storage， volume。当URI参数中的type取值为“inventory”时，通过该参数查询关联的指标，不再使用metricItems数组中的信息。
metricItems	否	Array of **QueryMetricItemOptionParam** objects	当URI参数中的type取值不为“inventory”时，就通过该数组传递的参数信息进行指标查询。

表 4-383 QueryMetricItemOptionParam

参数	是否必选	参数类型	描述
dimensions	否	Array of **Dimension** objects	时间序列维度列表。可通过调用**查询时间序列**接口，查询当前监控的时间序列名称的时间序列维度列表。
metricName	否	String	指标名称。名称长度取值范围为1~255个字符。取值范围：AOM提供的基础指标，cpuUsage、cpuCoreUsed等。或用户上报的自定义指标名称。可通过**查询标签值**接口查询所有指标名称

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
namespace	是	String	指标命名空间。取值范围： • PAAS.CONTAINER：组件指标、实例指标、进程指标和容器指标的命名空间， • PAAS.NODE： 主机指标、网络指标、磁盘指标和文件系统指标的命名空间， • PAAS.SLA：SLA指标的命名空间， • PAAS.AGGR：集群指标的命名空间， • CUSTOMMETRICS：默认的自定义指标的命名空间。 或用户自定义命名空间， 可通过**查询标签值**接口查询所有命名空间 枚举值： • **PAAS.CONTAINER** • **PAAS.NODE** • **PAAS.SLA** • **PAAS.AGGR** • **CUSTOMMETRICS**

表 4-384 Dimension

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	维度名称。
value	是	String	维度取值。

响应参数

状态码：200

表 4-385 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
metaData	**MetaDataSeries** object	查询结果元数据信息，包括分页信息等。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
metrics	Array of **MetricItemResultAPI** objects	指标对象列表。

表 4-386 MetaDataSeries

参数	参数类型	描述
count	Integer	当前返回结果条数。
offset	Integer	下一个开始的标记，用于分页，null表示无更多数据。
total	Integer	总条数。
nextToken	Integer	偏移量。

表 4-387 MetricItemResultAPI

参数	参数类型	描述
dimensions	Array of **Dimension** objects	时间序列维度列表。可通过调用**查询时间序列**接口，查询当前监控的时间序列名称的时间序列维度列表。
dimensionvaluehash	String	指标哈希值。
metricName	String	指标名称。
namespace	String	命名空间。
unit	String	指标单位。

表 4-388 Dimension

参数	参数类型	描述
name	String	维度名称。
value	String	维度取值。

请求示例

- 通过namespace+appName+clusterName查询指标列表。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/ams/metrics

{
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "metricItems" : [ {
   "namespace" : "PAAS.CONTAINER",
   "dimensions" : [ {
     "name" : "appName",
     "value" : "aomApp"
   }, {
     "name" : "clusterName",
     "value" : "aomCluster"
   } ]
 } ]
}
```

- 通过inventoryId查询指标列表。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/ams/metrics?type=inventory

{
  "inventoryId" : "application_xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxx3fee10"
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求执行完成。

```
{
  "errorCode" : "SVCSTG_AMS_2000000",
  "errorMessage" : "success",
  "metaData" : {
    "count" : 1,
    "offset" : 1,
    "nextToken" : null,
    "total" : 1
  },
  "metrics" : [ {
    "namespace" : "PAAS.CONTAINER",
    "metricName" : "aom_process_cpu_usage",
    "unit" : "Percent",
    "dimensions" : [ {
      "name" : "appName",
      "value" : "aomApp"
    } ]
  } ]
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

- 通过namespace+appName+clusterName查询指标列表。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
public class ListMetricItemsSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListMetricItemsRequest request = new ListMetricItemsRequest();
        MetricAPIQueryItemParam body = new MetricAPIQueryItemParam();
        List<Dimension> listMetricItemsDimensions = new ArrayList<>();
        listMetricItemsDimensions.add(
            new Dimension()
                .withName("appName")
                .withValue("aomApp")
        );
        listMetricItemsDimensions.add(
            new Dimension()
                .withName("clusterName")
                .withValue("aomCluster")
        );
        List<QueryMetricItemOptionParam> listbodyMetricItems = new ArrayList<>();
        listbodyMetricItems.add(
            new QueryMetricItemOptionParam()
                .withDimensions(listMetricItemsDimensions)
                .withNamespace(QueryMetricItemOptionParam.NamespaceEnum.fromValue("PAAS.CONTAINER"))
        );
        body.withMetricItems(listbodyMetricItems);
        request.withBody(body);
        try {
            ListMetricItemsResponse response = client.listMetricItems(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 通过inventoryId查询指标列表。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListMetricItemsSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListMetricItemsRequest request = new ListMetricItemsRequest();
        MetricAPIQueryItemParam body = new MetricAPIQueryItemParam();
        body.withInventoryId("application_xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxx3fee10");
        request.withBody(body);
        try {
            ListMetricItemsResponse response = client.listMetricItems(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

- 通过namespace+appName+clusterName查询指标列表。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListMetricItemsRequest()
        listDimensionsMetricItems = [
            Dimension(
                name="appName",
                value="aomApp"
            ),
            Dimension(
                name="clusterName",
                value="aomCluster"
            )
        ]
        listMetricItemsbody = [
            QueryMetricItemOptionParam(
                dimensions=listDimensionsMetricItems,
                namespace="PAAS.CONTAINER"
            )
        ]
        request.body = MetricAPIQueryItemParam(
            metric_items=listMetricItemsbody
        )
        response = client.list_metric_items(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 通过inventoryId查询指标列表。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListMetricItemsRequest()
        request.body = MetricAPIQueryItemParam(
            inventory_id="application_xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxx3fee10"
        )
        response = client.list_metric_items(request)
        print(response)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

- 通过namespace+appName+clusterName查询指标列表。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListMetricItemsRequest{}
    var listDimensionsMetricItems = []model.Dimension{
        {
            Name: "appName",
            Value: "aomApp",
        },
        {
            Name: "clusterName",
            Value: "aomCluster",
        },
    }
    var listMetricItemsbody = []model.QueryMetricItemOptionParam{
        {
            Dimensions: &listDimensionsMetricItems,
            Namespace: model.GetQueryMetricItemOptionParamNamespaceEnum().PAAS_CONTAINER,
        },
    }
    request.Body = &model.MetricApiQueryItemParam{
        MetricItems: &listMetricItemsbody,
    }
    response, err := client.ListMetricItems(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 通过inventoryId查询指标列表。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListMetricItemsRequest{}
    inventoryIdMetricApiQueryItemParam:= "application_xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxx3fee10"
    request.Body = &model.MetricApiQueryItemParam{
        InventoryId: &inventoryIdMetricApiQueryItemParam,
    }
    response, err := client.ListMetricItems(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求执行完成。
400	BadRequest 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.2.4 查询监控数据

功能介绍

该接口用于查询指定时间范围内指标的监控数据，可以通过参数指定需要查询的数据维度，数据周期等。（该接口已不再演进，建议使用**（推荐）POST方法查询区间数据**接口。）

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/ams/metricdata

表 4-389 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-390 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
fillValue	否	String	用于对查询到的监控数据进行断点插值，默认值为-1。 • -1：断点处使用-1进行表示。 • 0 ： 断点处使用0进行表示。 • null：断点处使用null进行表示。 • average：断点处使用前后邻近的有效数据的平均值进行表示，如果不存在有效数据则使用null进行表示。 缺省值：**-1** 枚举值： • **-1** • **0** • **null** • **average**

请求参数

表 4-391 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-392 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
metrics	是	Array of **MetricQuery MetricParam** objects	指标对象列表。 取值范围 JSON数组大小不超过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
period	是	Integer	监控数据粒度。取值范围（枚举）： ● 60：表示粒度为1分钟。 ● 300：表示粒度为5分钟。 ● 900：表示粒度为15分钟。 ● 3600：表示粒度为1小时。
statistics	是	Array of strings	统计方式。 取值范围 maximum，minimum，sum，average，sampleCount

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
timerange	是	String	查询时间范围，主要用于解决客户端时间和服务端时间不一致情况下，查询最近N分钟的数据。另可用于精确查询某一段时间的数据。 例如： ● -1.-1.60(表示最近60分钟)，不管当前客户端是什么时间，都以服务端时间为准查询最近60分钟。 ● 1650852000000.1650852300000.5(表示GMT+8 2022-04-25 10:00:00至2022-04-25 10:05:00指定的5分钟) 格式如下： startTimeInMillis.endTimeInMillis.durationInMinutes 参数解释： ● startTimeInMillis: 查询的开始时间，格式为UTC毫秒，如果指定为-1，服务端将按(endTimeInMillis - durationInMinutes * 60 * 1000)计算开始时间。例如-1.1650852300000.5，则相当于1650852000000.1650852300000.5。 ● endTimeInMillis: 查询的结束时间，格式为UTC毫秒，如果指定为-1，服务端将按(startTimeInMillis + durationInMinutes * 60 * 1000)计算结束时间。如果计算出的结束时间大于当前系统时间,则使用当前系统时间。例如1650852000000.-1.5，则相当于1650852000000.1650852300000.5。 ● durationInMinutes：查询时间的跨度分钟数。 取值范围大于0并且大于等于(endTimeInMillis - startTimeInMillis) / (60 *

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
			1000) - 1。当开始时间与结束时间都设置为-1时，系统会将结束时间设置为当前时间UTC毫秒值，并按(endTimeInMillis - durationInMinutes * 60 * 1000)计算开始时间。 如：-1.-1.60(表示最近60分钟)。 约束与限制： 单次请求中，查询时长与周期需要满足以下条件: durationInMinutes * 60 / period <= 1440。

表 4-393 MetricQueryMetricParam

参数	是否必选	参数类型	描述
dimensions	是	Array of **Dimension** objects	时间序列维度列表。可通过调用**查询时间序列**接口，查询当前监控的时间序列名称的时间序列维度列表。取值范围：数组不能为空，同时数组中任何一个dimension对象name和value属性的值也不能为空。
metricName	是	String	指标名称。名称长度取值范围为1~255个字符。取值范围： AOM提供的基础指标，cpuUsage、cpuCoreUsed等，或用户上报的自定义指标名称。通过 **查询标签值**查询所有指标

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
namespace	是	String	指标命名空间。取值范围： • PAAS.CONTAINER：组件指标、实例指标、进程指标和容器指标的命名空间， • PAAS.NODE： 主机指标、网络指标、磁盘指标和文件系统指标的命名空间， • PAAS.SLA：SLA指标的命名空间， • PAAS.AGGR：集群指标的命名空间， • CUSTOMMETRICS：默认的自定义指标的命名空间。 或用户自定义命名空间，通过**查询标签值**查询所有命名空间的值

表 4-394 Dimension

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	维度名称。
value	是	String	维度取值。

响应参数

状态码：200

表 4-395 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
errorCode	String	响应码。
errorMessage	String	响应信息描述。
metrics	Array of **MetricDataValue** objects	指标对象列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-396 MetricDataValue

参数	参数类型	描述
dataPoints	Array of **MetricDataPoints** objects	重点指标。
metric	**MetricQueryMetricParam** object	查询参数集。

表 4-397 MetricDataPoints

参数	参数类型	描述
statistics	Array of **StatisticValue** objects	统计方式。
timestamp	Long	时间戳。
unit	String	时间序列单位。

表 4-398 StatisticValue

参数	参数类型	描述
statistic	String	统计方式。
value	Double	统计结果。

表 4-399 MetricQueryMetricParam

参数	参数类型	描述
dimensions	Array of **Dimension** objects	时间序列维度列表。可通过调用**查询时间序列**接口，查询当前监控的时间序列名称的时间序列维度列表。取值范围：数组不能为空，同时数组中任何一个dimension对象name和value属性的值也不能为空。
metricName	String	指标名称。名称长度取值范围为1~255个字符。取值范围：AOM提供的基础指标，cpuUsage、cpuCoreUsed等，或用户上报的自定义指标名称。通过 **查询标签值**查询所有指标

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
namespace	String	指标命名空间。取值范围： • PAAS.CONTAINER：组件指标、实例指标、进程指标和容器指标的命名空间， • PAAS.NODE： 主机指标、网络指标、磁盘指标和文件系统指标的命名空间， • PAAS.SLA：SLA指标的命名空间， • PAAS.AGGR：集群指标的命名空间， • CUSTOMMETRICS：默认的自定义指标的命名空间。 或用户自定义命名空间，通过 **查询标签值**查询所有命名空间的值

表 4-400 Dimension

参数	参数类型	描述
name	String	维度名称。
value	String	维度取值。

请求示例

查询指标名称"cpuUsage"且所属命名空间为"PAAS.CONTAINER"的指标在最近5分钟的监控数据。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/ams/metricdata

{
  "metrics" : [ {
    "dimensions" : [ {
      "name" : "appName",
      "value" : "aomApp"
    } ],
    "metricName" : "cpuUsage",
    "namespace" : "PAAS.CONTAINER"
  } ],
  "period" : 60,
  "statistics" : [ "maximum", "minimum", "sum" ],
  "timerange" : "-1.-1.5"
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求执行完成。

```
{
  "errorCode" : "SVCSTG_AMS_2000000",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "errorMessage" : "success",
 "metrics" : [ {
  "metric" : {
   "namespace" : "PAAS.CONTAINER",
   "metricName" : "cpuUsage",
   "dimensions" : [ {
    "name" : "appName",
    "value" : "aomApp"
   } ]
  },
  "dataPoints" : [ {
   "timestamp" : "1467892800000",
   "unit" : "Percent",
   "statistics" : [ {
    "statistic" : "maximum",
    "value" : "23"
   } ]
  } ]
 } ]
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

查询指标名称"cpuUsage"且所属命名空间为"PAAS.CONTAINER"的指标在最近5分钟的监控数据。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class ShowMetricsDataSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowMetricsDataRequest request = new ShowMetricsDataRequest();
        QueryMetricDataParam body = new QueryMetricDataParam();
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        List<String> listbodyStatistics = new ArrayList<>();
        listbodyStatistics.add("maximum");
        listbodyStatistics.add("minimum");
        listbodyStatistics.add("sum");
        List<Dimension> listMetricsDimensions = new ArrayList<>();
        listMetricsDimensions.add(
            new Dimension()
                .withName("appName")
                .withValue("aomApp")
        );
        List<MetricQueryMetricParam> listbodyMetrics = new ArrayList<>();
        listbodyMetrics.add(
            new MetricQueryMetricParam()
                .withDimensions(listMetricsDimensions)
                .withMetricName("cpuUsage")
                .withNamespace("PAAS.CONTAINER")
        );
        body.withTimerange("-1.-1.5");
        body.withStatistics(listbodyStatistics);
        body.withPeriod(60);
        body.withMetrics(listbodyMetrics);
        request.withBody(body);
        try {
            ShowMetricsDataResponse response = client.showMetricsData(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

查询指标名称"cpuUsage"且所属命名空间为"PAAS.CONTAINER"的指标在最近5分钟的监控数据。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    try:
        request = ShowMetricsDataRequest()
        listStatisticsbody = [
            "maximum",
            "minimum",
            "sum"
        ]
        listDimensionsMetrics = [
            Dimension(
                name="appName",
                value="aomApp"
            )
        ]
        listMetricsbody = [
            MetricQueryMetricParam(
                dimensions=listDimensionsMetrics,
                metric_name="cpuUsage",
                namespace="PAAS.CONTAINER"
            )
        ]
        request.body = QueryMetricDataParam(
            timerange="-1.-1.5",
            statistics=listStatisticsbody,
            period=60,
            metrics=listMetricsbody
        )
        response = client.show_metrics_data(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

查询指标名称"cpuUsage"且所属命名空间为"PAAS.CONTAINER"的指标在最近5分钟的监控数据。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        Build())

    request := &model.ShowMetricsDataRequest{}
    var listStatisticsbody = []string{
        "maximum",
        "minimum",
        "sum",
    }
    var listDimensionsMetrics = []model.Dimension{
        {
            Name: "appName",
            Value: "aomApp",
        },
    }
    var listMetricsbody = []model.MetricQueryMetricParam{
        {
            Dimensions: listDimensionsMetrics,
            MetricName: "cpuUsage",
            Namespace: "PAAS.CONTAINER",
        },
    }
    request.Body = &model.QueryMetricDataParam{
        Timerange: "-1.-1.5",
        Statistics: listStatisticsbody,
        Period: int32(60),
        Metrics: listMetricsbody,
    }
    response, err := client.ShowMetricsData(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求执行完成。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。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

错误码

请参见**错误码**。

4.2.5 添加监控数据

功能介绍

该接口用于向服务端添加一条或多条监控数据。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/ams/report/metricdata

表 4-401 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-402 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-403 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
[数组元素]	是	Array of **MetricDataItem** objects	待添加的监控数据项。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-404 MetricDataItem

参数	是否必选	参数类型	描述
collect_time	是	Long	数据收集时间，仅支持过去1天和未来半小时范围内的数据上报。即数据收集时间需要满足过去24小时到未来30分内。 取值范围：UNIX时间戳，单位毫秒。例如：2024-10-16 16:03:01需要通过工具转换成UNIX毫秒级时间戳：1702759381000。 如果数据上报时间早于当天8点，则指标监控页面只显示当天8点后的数据。
metric	是	**MetricItemInfo** object	指标详细信息。
values	是	Array of **ValueData** objects	指标数据的值。

表 4-405 MetricItemInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
dimensions	是	Array of **Dimension2** objects	指标维度列表。如果想使用已有的维度，可通过调用**查询时间序列**接口，查询当前监控指标的指标维度列表。最多允许传入 50 组维度数据，单个维度为json对象。
namespace	是	String	指标命名空间。如果想使用已有的命名空间，可通过调用**查询标签值**接口获取指标命名空间。如果自定义命名空间，命名空间的值必须满足以下条件： 命名空间中不允许存在":"符号，取值格式为service.item。service和item必须是字符串，且以字母开头，只能包含0-9/a-z/A-Z/_。长度范围为3到32字符串，service不能为“PAAS”。 最小长度：**3** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-406 Dimension2

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	自定义指标的维度名称，长度范围为1到32位字符。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
value	是	String	自定义指标维度的值，长度范围为1到64位字符。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

表 4-407 ValueData

参数	是否必选	参数类型	描述
metric_name	是	String	指标名称。长度范围1到255字符。
type	否	String	指标数据的类型： ● int：整形 ● float：浮点型 枚举值： ● **int** ● **float**
unit	否	String	数据的单位。长度不超过32个字符。
value	是	Double	指标值。取值范围有效的数值类型。 最小值：**0**

响应参数

状态码：200

表 4-408 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
errorCode	String	响应码。
errorMessage	String	响应信息描述。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

向服务端添加一条指标名称为“cpu_util”且维度名称为“instance_id”的监控数据（下述例子中，"collect_time"应填写为最新的时间戳）。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/ams/report/metricdata

[ {
  "metric" : {
    "namespace" : "NOPAAS.ESC",
    "dimensions" : [ {
      "name" : "instance_id",
      "value" : "instance-101"
    } ]
  },
  "values" : [ {
    "unit" : "percent",
    "metric_name" : "cpu_util",
    "type" : "int",
    "value" : 35
  } ],
  "collect_time" : 1467787152000
} ]
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "errorCode" : "SVCSTG_AMS_2000000",
  "errorMessage" : "success"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

向服务端添加一条指标名称为“cpu_util”且维度名称为“instance_id”的监控数据（下述例子中，"collect_time"应填写为最新的时间戳）。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class AddMetricDataSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        AddMetricDataRequest request = new AddMetricDataRequest();
        List<ValueData> listBodyValues = new ArrayList<>();
        listBodyValues.add(
            new ValueData()
                .withMetricName("cpu_util")
                .withType(ValueData.TypeEnum.fromValue("int"))
                .withUnit("percent")
                .withValue((double)35)
        );
        List<Dimension2> listMetricDimensions = new ArrayList<>();
        listMetricDimensions.add(
            new Dimension2()
                .withName("instance_id")
                .withValue("instance-101")
        );
        MetricItemInfo metricBody = new MetricItemInfo();
        metricBody.withDimensions(listMetricDimensions)
            .withNamespace("NOPAAS.ESC");
        List<MetricDataItem> listbodyBody = new ArrayList<>();
        listbodyBody.add(
            new MetricDataItem()
                .withCollectTime(1467787152000L)
                .withMetric(metricBody)
                .withValues(listBodyValues)
        );
        request.withBody(listbodyBody);
        try {
            AddMetricDataResponse response = client.addMetricData(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

向服务端添加一条指标名称为“cpu_util”且维度名称为“instance_id”的监控数据（下述例子中，"collect_time"应填写为最新的时间戳）。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = AddMetricDataRequest()
        listValuesBody = [
            ValueData(
                metric_name="cpu_util",
                type="int",
                unit="percent",
                value=35
            )
        ]
        listDimensionsMetric = [
            Dimension2(
                name="instance_id",
                value="instance-101"
            )
        ]
        metricBody = MetricItemInfo(
            dimensions=listDimensionsMetric,
            namespace="NOPAAS.ESC"
        )
        listBodybody = [
            MetricDataItem(
                collect_time=1467787152000,
                metric=metricBody,
                values=listValuesBody
            )
        ]
        request.body = listBodybody
        response = client.add_metric_data(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

向服务端添加一条指标名称为“cpu_util”且维度名称为“instance_id”的监控数据（下述例子中，"collect_time"应填写为最新的时间戳）。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.AddMetricDataRequest{}
    typeValues:= model.GetValueDataTypeEnum().INT
    unitValues:= "percent"
    var listValuesBody = []model.ValueData{
        {
            MetricName: "cpu_util",
            Type: &typeValues,
            Unit: &unitValues,
            Value: float64(35),
        },
    }
    var listDimensionsMetric = []model.Dimension2{
        {
            Name: "instance_id",
            Value: "instance-101",
        },
    }
    metricBody := &model.MetricItemInfo{
        Dimensions: listDimensionsMetric,
        Namespace: "NOPAAS.ESC",
    }
    var listBodybody = []model.MetricDataItem{
        {
            CollectTime: int64(1467787152000),
            Metric: metricBody,
            Values: listValuesBody,
        },
    }
    request.Body = &listBodybody
    response, err := client.AddMetricData(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

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 请求响应成功。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.2.6 添加或修改服务发现规则

功能介绍

该接口用于添加或修改一条或多条服务发现规则。同一projectid下可添加的规则上限为100条。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/{project_id}/inv/servicediscoveryrules

表 4-409 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-410 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-411 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
appRules	否	Array of **AppRules** objects	服务参数。

表 4-412 AppRules

参数	是否必选	参数类型	描述
createTime	否	String	规则创建时间(创建时不传，修改时传查询返回的createTime)。 缺省值：**1599098476654**
enable	是	Boolean	true、false 规则是否启用。
eventName	是	String	aom_inventory_rules_event规则事件名称，对于服务发现固定为"aom_inventory_rules_event"。
hostid	否	Array of strings	主机ID（暂不使用，传空即可）。
id	是	String	创建时填空，修改时填规则ID。
name	是	String	规则名称。 字符长度为4到63位，以小写字母a-z开头，只能包含0-9/a-z/-，不能以-结尾。

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
projectid	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
spec	是	**AppRulesSpec** object	规则详情。
desc	否	String	自定义描述信息。

表 4-413 AppRulesSpec

参数	是否必选	参数类型	描述
appType	是	String	服务类型，用于标记服务的分类，仅用于规则分类和界面展示。可以填写任意字段,如按技术栈分类可填写Java，Python。按作用分类可填写collector(采集)，database(数据库)等。
attrList	否	Array of strings	属性列表(暂不使用,可不传)。 cmdLine、env
detectLog	是	String	是否开启日志采集。 true、false
discoveryRule	是	Array of **DiscoveryRule** objects	规则发现部分，数组中有多个对象时表示需要同时满足所有条件的进程才会被匹配到。checkType为cmdLine时checkMode填contain，checkContent格式为["xxx"]表示进程命令行参数中需要包含xxx。checkType为env时checkMode填contain，checkContent格式为["k1","v1"]表示进程环境变量中需要包含名为k1值为v1的环境变量。checkType为scope时checkMode填equals，checkContent格式为节点ID数组["hostId1","hostId2"]，表示规则仅会在这些节点上生效(如果不指定节点范围，规则将下发到该项目所有的节点)。
isDefaultRule	是	String	是否为默认规则。 true、false

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
isDetect	是	String	是否为规则预探测场景（预探测场景不会保存规则,仅用于规则下发之前验证该规则能否有效发现节点上的进程）。true、false
logFileFix	是	Array of strings	日志文件的后缀。 log、trace、out
logPathRule	否	Array of **LogPathRule** objects	日志路径配置规则。当cmdLineHash为固定字符串时,指定日志路径或者日志文件。否则只采集进程当前打开的以.log和.trace结尾的文件。nameType取值cmdLineHash时，args格式为["00001"]，value格式为["/xxx/xx.log"]，表示当启动命令是00001时,日志路径为/xxx/xx.log。
nameRule	是	**NameRule** object	发现上来的服务、应用的命名规则。
priority	是	Integer	规则优先级。1~9999的整数字符串，默认取值为9999。
dataSource	否	String	数据源。
editable	否	String	是否支持编辑 true、false。
aom_metric_relabel_configs	否	Object	指标配置。

表 4-414 DiscoveryRule

参数	是否必选	参数类型	描述
checkContent	是	Array of strings	匹配值。
checkMode	是	String	匹配条件。contain、equals
checkType	是	String	匹配类型。cmdLine、env、scope

表 4-415 LogPathRule

参数	是否必选	参数类型	描述
args	是	Array of strings	命令行。

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
nameType	是	String	取值类型。 cmdLineHash
value	是	Array of strings	日志路径。

表 4-416 NameRule

参数	是否必选	参数类型	描述
appNameRule	是	Array of **AppNameRule** objects	服务命名部分，数组中有多个对象时表示将每个对象抽取到的字符串拼接作为服务的名称。nameType取值cmdLine时args格式为["start","end"]，表示抽取命令行中start、end之间的字符。nameType取值cmdLine时args格式为["aa"]，表示抽取环境变量名为aa对应的环境变量值。nameType取值str时,args格式为["fix"]，表示服务名称最后拼接固定文字fix。nameType取值cmdLineHash时,args格式为["0001"]，value格式为["ser"]，表示当启动命令是0001时，服务名称为ser。
applicationNameRule	是	Array of **ApplicationNameRule** objects	应用命名部分。nameType取值cmdLine时args格式为["start","end"]，表示抽取命令行中start、end之间的字符。nameType取值cmdLine时args格式为 ["aa"]，表示抽取环境变量名为aa对应的环境变量值。nameType取值str时，args格式为["fix"]，表示服务名称最后拼接固定文字fix。nameType取值cmdLineHash时，args格式为["0001"]，value格式为["ser"]，表示当启动命令是0001时，应用名称为ser。

表 4-417 AppNameRule

参数	是否必选	参数类型	描述
nameType	是	String	取值类型。从cmdLineHash、cmdLine、env、str里面选取。

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
args	是	Array of strings	输入值。
value	否	Array of strings	服务名(仅nameType为cmdLineHash时填写)。

表 4-418 ApplicationNameRule

参数	是否必选	参数类型	描述
nameType	是	String	取值类型。 从cmdLineHash、cmdLine、env、str里面选取。
args	是	Array of strings	输入值。
value	否	Array of strings	服务名(仅nameType为cmdLineHash时填写)。

响应参数

状态码：200

表 4-419 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
errorCode	String	响应码。
errorMessage	String	响应信息描述。
responseStatus	Integer	响应状态码（不再使用）。
id	Array of strings	服务发现规则id列表，多AZ配置同步时使用。
results	Array of Map<String,String> objects	服务发现规则详细信息列表。

请求示例

添加名称为“aom_inventory_rules_event”且用户project_id为“684fc87a79d7xxxx22e62a7da95b”的应用发现规则。

```
https://{endpoint}/v1/{project_id}/inv/servicediscoveryrules

{
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "appRules" : [ {
  "createTime" : "1694705766730",
  "enable" : true,
  "name" : "ica**nt",
  "eventName" : "aom_inventory_rules_event",
  "hostid" : [ ],
  "id" : "b53a5152-****-****-****-302367e04c0b",
  "projectid" : "684fc87a79d7xxxx22e62a7da95b",
  "spec" : {
   "detectLog" : "true",
   "editable" : null,
   "logPathRule" : [ ],
   "priority" : 9999,
   "attrList" : [ "cmdLine" ],
   "nameRule" : {
    "appNameRule" : [ {
     "args" : [ "/opt/******** -DNFW=ica**nt" ],
     "nameType" : "cmdLineHash",
     "value" : [ "aicagentserver" ]
    } ],
    "applicationNameRule" : [ {
     "args" : [ "/opt/********** -DNFW=ica**nt" ],
     "nameType" : "cmdLineHash",
     "value" : [ "aica**nt" ]
    } ]
   },
   "appType" : "",
   "aom_metric_relabel_configs" : null,
   "logFileFix" : [ "log", "trace", "out" ],
   "isDetect" : "false",
   "isDefaultRule" : null,
   "dataSource" : null,
   "discoveryRule" : [ {
    "checkType" : "cmdLine",
    "checkContent" : [ "-DNFW=ica**nt" ],
    "checkMode" : "contain"
   } ]
  },
  "desc" : "自定义描述/User-defined description"
 } ]
}
```


响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。


```
{
 "errorCode" : "SVCSTG.INV.2000000",
 "errorMessage" : null,
 "id" : [ ],
 "results" : [ {
  "name" : "aom_inventory_rules_event",
  "id" : "b53a5152-****-****-****-302367e04c0b"
 } ]
}
```


状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。


```
{
 "errorCode" : "SVCSTG.INV.4000115",
 "errorMessage" : "apprule name has existed",
 "id" : [ ],
 "results" : [ ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

添加名称为“aom_inventory_rules_event”且用户project_id为“684fc87a79d7xxxx22e62a7da95b”的应用发现规则。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class AddOrUpdateServiceDiscoveryRulesSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        AddOrUpdateServiceDiscoveryRulesRequest request = new AddOrUpdateServiceDiscoveryRulesRequest();
        AppRulesBody body = new AppRulesBody();
        List<String> listApplicationNameRuleValue = new ArrayList<>();
        listApplicationNameRuleValue.add("aica**nt");
        List<String> listApplicationNameRuleArgs = new ArrayList<>();
        listApplicationNameRuleArgs.add("/opt/********** -DNFW=ica**nt");
        List<ApplicationNameRule> listNameRuleApplicationNameRule = new ArrayList<>();
        listNameRuleApplicationNameRule.add(
            new ApplicationNameRule()
                .withNameType("cmdLineHash")
                .withArgs(listApplicationNameRuleArgs)
                .withValue(listApplicationNameRuleValue)
        );
        List<String> listAppNameRuleValue = new ArrayList<>();
        listAppNameRuleValue.add("aicagentserver");
        List<String> listAppNameRuleArgs = new ArrayList<>();
        listAppNameRuleArgs.add("/opt/******** -DNFW=ica**nt");
        List<AppNameRule> listNameRuleAppNameRule = new ArrayList<>();
        listNameRuleAppNameRule.add(
            new AppNameRule()
                .withNameType("cmdLineHash")
                .withArgs(listAppNameRuleArgs)
                .withValue(listAppNameRuleValue)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        );
        NameRule nameRuleSpec = new NameRule();
        nameRuleSpec.withAppNameRule(listNameRuleAppNameRule)
            .withApplicationNameRule(listNameRuleApplicationNameRule);
        List<String> listSpecLogFileFix = new ArrayList<>();
        listSpecLogFileFix.add("log");
        listSpecLogFileFix.add("trace");
        listSpecLogFileFix.add("out");
        List<String> listDiscoveryRuleCheckContent = new ArrayList<>();
        listDiscoveryRuleCheckContent.add("-DNFW=ica**nt");
        List<DiscoveryRule> listSpecDiscoveryRule = new ArrayList<>();
        listSpecDiscoveryRule.add(
            new DiscoveryRule()
                .withCheckContent(listDiscoveryRuleCheckContent)
                .withCheckMode("contain")
                .withCheckType("cmdLine")
        );
        List<String> listSpecAttrList = new ArrayList<>();
        listSpecAttrList.add("cmdLine");
        AppRulesSpec specAppRules = new AppRulesSpec();
        specAppRules.withAppType("")
            .withAttrList(listSpecAttrList)
            .withDetectLog("true")
            .withDiscoveryRule(listSpecDiscoveryRule)
            .withIsDetect("false")
            .withLogFileFix(listSpecLogFileFix)
            .withNameRule(nameRuleSpec)
            .withPriority(9999);
        List<AppRules> listbodyAppRules = new ArrayList<>();
        listbodyAppRules.add(
            new AppRules()
                .withCreateTime("1694705766730")
                .withEnable(true)
                .withEventName("aom_inventory_rules_event")
                .withHostid()
                .withId("b53a5152-****-****-****-302367e04c0b")
                .withName("ica**nt")
                .withProjectid("684fc87a79d7xxxx22e62a7da95b")
                .withSpec(specAppRules)
                .withDesc("自定义描述/User-defined description")
        );
        body.withAppRules(listbodyAppRules);
        request.withBody(body);
        try {
            AddOrUpdateServiceDiscoveryRulesResponse response =
client.addOrUpdateServiceDiscoveryRules(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

添加名称为“aom_inventory_rules_event”且用户project_id为“684fc87a79d7xxxx22e62a7da95b”的应用发现规则。

```
# coding: utf-8

import os
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = AddOrUpdateServiceDiscoveryRulesRequest()
        listValueApplicationNameRule = [
            "aica**nt"
        ]
        listArgsApplicationNameRule = [
            "/opt/********** -DNFW=ica**nt"
        ]
        listApplicationNameRuleNameRule = [
            ApplicationNameRule(
                name_type="cmdLineHash",
                args=listArgsApplicationNameRule,
                value=listValueApplicationNameRule
            )
        ]
        listValueAppNameRule = [
            "aicagentserver"
        ]
        listArgsAppNameRule = [
            "/opt/********* -DNFW=ica**nt"
        ]
        listAppNameRuleNameRule = [
            AppNameRule(
                name_type="cmdLineHash",
                args=listArgsAppNameRule,
                value=listValueAppNameRule
            )
        ]
        nameRuleSpec = NameRule(
            app_name_rule=listAppNameRuleNameRule,
            application_name_rule=listApplicationNameRuleNameRule
        )
        listLogFileFixSpec = [
            "log",
            "trace",
            "out"
        ]
        listCheckContentDiscoveryRule = [
            "-DNFW=ica**nt"
        ]
        listDiscoveryRuleSpec = [
            DiscoveryRule(
                check_content=listCheckContentDiscoveryRule,
                check_mode="contain",
                check_type="cmdLine"
            )
        ]
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        listAttrListSpec = [
            "cmdLine"
        ]
        specAppRules = AppRulesSpec(
            app_type="",
            attr_list=listAttrListSpec,
            detect_log="true",
            discovery_rule=listDiscoveryRuleSpec,
            is_detect="false",
            log_file_fix=listLogFileFixSpec,
            name_rule=nameRuleSpec,
            priority=9999
        )
        listAppRulesbody = [
            AppRules(
                create_time="1694705766730",
                enable=True,
                event_name="aom_inventory_rules_event",
                id="b53a5152-****-****-****-302367e04c0b",
                name="ica**nt",
                projectid="684fc87a79d7xxxx22e62a7da95b",
                spec=specAppRules,
                desc="自定义描述/User-defined description"
            )
        ]
        request.body = AppRulesBody(
            app_rules=listAppRulesbody
        )
        response = client.add_or_update_service_discovery_rules(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

添加名称为“aom_inventory_rules_event”且用户project_id为“684fc87a79d7xxxx22e62a7da95b”的应用发现规则。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
        WithCredential(auth).
        Build())

request := &model.AddOrUpdateServiceDiscoveryRulesRequest{}
var listValueApplicationNameRule = []string{
    "aica**nt",
}
var listArgsApplicationNameRule = []string{
    "/opt/********** -DNFW=ica**nt",
}
var listApplicationNameRuleNameRule = []model.ApplicationNameRule{
    {
        NameType: "cmdLineHash",
        Args: listArgsApplicationNameRule,
        Value: &listValueApplicationNameRule,
    },
}
var listValueAppNameRule = []string{
    "aicagentserver",
}
var listArgsAppNameRule = []string{
    "/opt/********* -DNFW=ica**nt",
}
var listAppNameRuleNameRule = []model.AppNameRule{
    {
        NameType: "cmdLineHash",
        Args: listArgsAppNameRule,
        Value: &listValueAppNameRule,
    },
}
nameRuleSpec := &model.NameRule{
    AppNameRule: listAppNameRuleNameRule,
    ApplicationNameRule: listApplicationNameRuleNameRule,
}
var listLogFileFixSpec = []string{
    "log",
    "trace",
    "out",
}
var listCheckContentDiscoveryRule = []string{
    "-DNFW=ica**nt",
}
var listDiscoveryRuleSpec = []model.DiscoveryRule{
    {
        CheckContent: listCheckContentDiscoveryRule,
        CheckMode: "contain",
        CheckType: "cmdLine",
    },
}
var listAttrListSpec = []string{
    "cmdLine",
}
specAppRules := &model.AppRulesSpec{
    AppType: "",
    AttrList: &listAttrListSpec,
    DetectLog: "true",
    DiscoveryRule: listDiscoveryRuleSpec,
    IsDetect: "false",
    LogFileFix: listLogFileFixSpec,
    NameRule: nameRuleSpec,
    Priority: int32(9999),
}
createTimeAppRules:= "1694705766730"
descAppRules:= "自定义描述/User-defined description"
var listAppRulesbody = []model.AppRules{
    {
        CreateTime: &createTimeAppRules,
        Enable: true,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            EventName: "aom_inventory_rules_event",
            Id: "b53a5152-****-****-****-302367e04c0b",
            Name: "ica**nt",
            Projectid: "684fc87a79d7xxxx22e62a7da95b",
            Spec: specAppRules,
            Desc: &descAppRules,
        },
    }
    request.Body = &model.AppRulesBody{
        AppRules: &listAppRulesbody,
    }
    response, err := client.AddOrUpdateServiceDiscoveryRules(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.2.7 删除服务发现规则

功能介绍

该接口用于删除服务发现规则。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/{project_id}/inv/servicediscoveryrules

表 4-420 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-421 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
appRulesIds	是	Array of strings	发现规则ID，传多个时以逗号分隔。不允许为空。

请求参数

表 4-422 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

响应参数

状态码：200

表 4-423 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
errorCode	String	响应码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
errorMessage	String	响应信息描述。
responseStatus	Integer	响应状态码（不再使用）。
id	Array of strings	服务发现规则id列表，多AZ配置同步时使用。

请求示例

删除应用发现规则ID为“b788349e-62b2-xxxx-xxxx-02c611d59801”的服务发现规则。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/inv/servicediscoveryrules?appRulesIds=b788349e-62b2-xxxx-xxxx-02c611d59801
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "errorCode" : "SVCSTG.INV.2000000",
  "errorMessage" : null,
  "id" : [ ]
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "errorCode" : "SVCSTG.INV.40000118",
  "errorMessage" : "Request param is invalid",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码：404

NotFound 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。

```
{
  "errorCode" : "SVCSTG.INV.4040000",
  "errorMessage" : "Inventory does not exists",
  "id" : [ ]
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "APM.00000500",
  "error_msg" : "Internal Server Error",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class DeleteserviceDiscoveryRulesSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteserviceDiscoveryRulesRequest request = new DeleteserviceDiscoveryRulesRequest();
        try {
            DeleteserviceDiscoveryRulesResponse response = client.deleteserviceDiscoveryRules(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteserviceDiscoveryRulesRequest()
        response = client.deleteservice_discovery_rules(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteserviceDiscoveryRulesRequest{}
    response, err := client.DeleteserviceDiscoveryRules(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

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 请求响应成功。
400	BadRequest 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	NotFound 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	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。

错误码

请参见**错误码**。

4.2.8 查询系统中已有服务发现规则

功能介绍

该接口用于查询系统当前已存在的服务发现规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/inv/servicediscoveryrules

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，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-425 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
id	否	String	具体的服务发现规则ID，可以精确匹配到一条服务发现规则。不传时返回project下所有服务发现规则的列表。

请求参数

表 4-426 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

响应参数

状态码：200

表 4-427 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
appRules	Array of **AppRules** objects	查询结果规则信息。
errorCode	String	响应码,AOM_INVENTORY_2000000代表正常返回。
errorMessage	String	响应信息描述。
id	Array of strings	服务发现规则id列表，多AZ配置同步时使用。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-428 AppRules

参数	参数类型	描述
createTime	String	规则创建时间(创建时不传，修改时传查询返回的createTime)。 缺省值：**1599098476654**
enable	Boolean	true、false 规则是否启用。
eventName	String	aom_inventory_rules_event规则事件名称，对于服务发现固定为"aom_inventory_rules_event"。
hostid	Array of strings	主机ID（暂不使用，传空即可）。
id	String	创建时填空，修改时填规则ID。
name	String	规则名称。 字符长度为4到63位，以小写字母a-z开头，只能包含0-9/a-z/-，不能以-结尾。
projectid	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
spec	**AppRulesSpec** object	规则详情。
desc	String	自定义描述信息。

表 4-429 AppRulesSpec

参数	参数类型	描述
appType	String	服务类型，用于标记服务的分类，仅用于规则分类和界面展示。可以填写任意字段,如按技术栈分类可填写Java，Python。按作用分类可填写collector(采集)，database(数据库)等。
attrList	Array of strings	属性列表(暂不使用,可不传)。 cmdLine、env
detectLog	String	是否开启日志采集。 true、false

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
discoveryRule	Array of **DiscoveryRule** objects	规则发现部分，数组中有多个对象时表示需要同时满足所有条件的进程才会被匹配到。checkType为cmdLine时checkMode填contain，checkContent格式为["xxx"]表示进程命令行参数中需要包含xxx。checkType为env时checkMode填contain，checkContent格式为 ["k1","v1"]表示进程环境变量中需要包含名为k1值为v1的环境变量。checkType为scope时checkMode填equals，checkContent格式为节点ID数组["hostId1","hostId2"]，表示规则仅会在这些节点上生效(如果不指定节点范围，规则将下发到该项目所有的节点)。
isDefaultRule	String	是否为默认规则。 true、false
isDetect	String	是否为规则预探测场景（预探测场景不会保存规则,仅用于规则下发之前验证该规则能否有效发现节点上的进程）。 true、false
logFileFix	Array of strings	日志文件的后缀。 log、trace、out
logPathRule	Array of **LogPathRule** objects	日志路径配置规则。当cmdLineHash为固定字符串时,指定日志路径或者日志文件。否则只采集进程当前打开的以.log和.trace结尾的文件。nameType取值cmdLineHash时，args格式为["00001"]，value格式为["/xxx/xx.log"]，表示当启动命令是00001时,日志路径为/xxx/xx.log。
nameRule	**NameRule** object	发现上来的服务、应用的命名规则。
priority	Integer	规则优先级。1~9999的整数字符串，默认取值为9999。
dataSource	String	数据源。
editable	String	是否支持编辑 true、false。
aom_metric_relabel_configs	Object	指标配置。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-430 DiscoveryRule

参数	参数类型	描述
checkContent	Array of strings	匹配值。
checkMode	String	匹配条件。contain、equals
checkType	String	匹配类型。cmdLine、env、scope

表 4-431 LogPathRule

参数	参数类型	描述
args	Array of strings	命令行。
nameType	String	取值类型。 cmdLineHash
value	Array of strings	日志路径。

表 4-432 NameRule

参数	参数类型	描述
appNameRule	Array of **AppNameRule** objects	服务命名部分，数组中有多个对象时表示将每个对象抽取到的字符串拼接作为服务的名称。nameType取值cmdLine时args格式为["start","end"]，表示抽取命令行中start、end之间的字符。nameType取值cmdLine时args格式为["aa"]，表示抽取环境变量名为aa对应的环境变量值。nameType取值str时,args格式为["fix"]，表示服务名称最后拼接固定文字fix。nameType取值cmdLineHash时,args格式为["0001"]，value格式为["ser"]，表示当启动命令是0001时，服务名称为ser。
applicationNameRule	Array of **ApplicationNameRule** objects	应用命名部分。nameType取值cmdLine时args格式为["start","end"]，表示抽取命令行中start、end之间的字符。nameType取值cmdLine时args格式为["aa"]，表示抽取环境变量名为aa对应的环境变量值。nameType取值str时，args格式为["fix"]，表示服务名称最后拼接固定文字fix。nameType取值cmdLineHash时，args格式为["0001"]，value格式为["ser"]，表示当启动命令是0001时，应用名称为ser。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-433 AppNameRule

参数	参数类型	描述
nameType	String	取值类型。从cmdLineHash、cmdLine、env、str里面选取。
args	Array of strings	输入值。
value	Array of strings	服务名(仅nameType为cmdLineHash时填写)。

表 4-434 ApplicationNameRule

参数	参数类型	描述
nameType	String	取值类型。 从cmdLineHash、cmdLine、env、str里面选取。
args	Array of strings	输入值。
value	Array of strings	服务名(仅nameType为cmdLineHash时填写)。

请求示例

查询当前用户下指定id为********-6066-****-8cc7-********的应用发现规则。

```
https://{endpoint}/v1/{project_id}/inv/servicediscoveryrules?id=********-6066-****-8cc7-********
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "appRules" : [ {
    "createTime" : "1694705814424",
    "enable" : true,
    "name" : "icaaant",
    "eventName" : "aom_inventory_rules_event",
    "hostid" : [ ],
    "id" : "********-6066-****-8cc7-********",
    "projectid" : "684fc87a79d7xxxx22e62a7da95b",
    "spec" : {
      "detectLog" : "true",
      "editable" : null,
      "logPathRule" : [ ],
      "priority" : 9999,
      "attrList" : [ "cmdLine" ],
      "nameRule" : {
        "appNameRule" : [ {
          "args" : [ "/opt/******** -DNFW=ica**nt" ],
          "nameType" : "cmdLineHash",
          "value" : [ "aicagentserver" ]
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      } ],
      "applicationNameRule" : [ {
        "args" : [ "/opt/********** -DNFW=ica**nt" ],
        "nameType" : "cmdLineHash",
        "value" : [ "aica**nt" ]
      } ]
    },
    "appType" : "",
    "aom_metric_relabel_configs" : null,
    "logFileFix" : [ "log", "trace", "out" ],
    "isDetect" : "false",
    "isDefaultRule" : null,
    "dataSource" : null,
    "discoveryRule" : [ {
      "checkType" : "cmdLine",
      "checkContent" : [ "-DNFW=ica**nt" ],
      "checkMode" : "contain"
    } ]
   },
   "desc" : "自定义描述/User-defined description"
 } ],
 "errorMessage" : null,
 "errorCode" : "SVCSTG.INV.2000000",
 "id" : [ ]
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListServiceDiscoveryRulesSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListServiceDiscoveryRulesRequest request = new ListServiceDiscoveryRulesRequest();
        try {
            ListServiceDiscoveryRulesResponse response = client.listServiceDiscoveryRules(request);
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListServiceDiscoveryRulesRequest()
        response = client.list_service_discovery_rules(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListServiceDiscoveryRulesRequest{}
    response, err := client.ListServiceDiscoveryRules(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 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	NotFound 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.2.9 添加阈值规则

功能介绍

该接口用于添加一条阈值规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/alarm-rules

表 4-435 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-436 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-437 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action_enabled	否	Boolean	是否启用通知。
alarm_actions	否	Array of strings	告警状态通知列表。

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
alarm_advice	否	String	告警清除建议。 最小长度：**0** 最大长度：**255**
alarm_description	否	String	阈值规则描述。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
alarm_level	是	Integer	告警级别： • 1：紧急 • 2：重要 • 3：一般 • 4：提示 枚举值： • **1** • **2** • **3** • **4**
alarm_rule_name	是	String	阈值规则名称。规则名称包含大小写字母、数字、特殊字符（-_）和汉字组成，不能以特殊字符开头或结尾，最大长度为100。
comparison_operator	是	String	超限条件：<：小于阈值。 >：大于阈值。<=：小于等于阈值。>=：大于等于阈值。 枚举值： • **<** • **>** • **<=** • **>=**
dimensions	是	Array of **Dimension** objects	时间序列维度列表。可通过调用**查询时间序列**接口中，查询当前监控的时间序列名称的时间序列维度列表。
evaluation_periods	是	Integer	间隔周期。 最小值：**1** 最大值：**5**
is_turn_on	否	Boolean	阈值规则是否启用。

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
insufficient_data_actions	否	Array of strings	数据不足通知列表。
metric_name	是	String	时间序列名称。名称长度取值范围为1~255个字符。
namespace	是	String	时间序列命名空间。
ok_actions	否	Array of strings	正常状态通知列表。
period	是	Integer	统计周期： ● 60000：一分钟。 ● 300000：五分钟。 ● 900000：十五分钟。 ● 3600000：一小时。 枚举值： ● **60000** ● **300000** ● **900000** ● **3600000**
statistic	是	String	统计方式。 枚举值： ● **maximum** ● **minimum** ● **average** ● **sum** ● **sampleCount**
threshold	是	String	超限值。
unit	是	String	时间序列单位

表 4-438 Dimension

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	维度名称。
value	是	String	维度取值。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-439 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
alarm_rule_id	Long	阈值规则id。

状态码：400

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	错误信息描述。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	跟踪编号。主要用于开发人员快速搜索日志，定位问题。当返回的状态码为2xx时，trace_id为空；当返回4xx的状态码时，trace_id不为空。

状态码：500

表 4-441 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息描述。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	跟踪编号。主要用于开发人员快速搜索日志，定位问题。当返回的状态码为2xx时，trace_id为空；当返回4xx的状态码时，trace_id不为空。

请求示例

添加一条名称为“testaom”、告警等级为“3”、所属命名空间为“PAAS.CONTAINER”且以“average”形式计算的阈值规则。

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alarm-rules

{
  "is_turn_on" : true,
  "action_enabled" : false,
  "alarm_actions" : [ ],
  "alarm_advice" : "",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "alarm_description" : "",
 "alarm_level" : 3,
 "alarm_rule_name" : "aom_rule",
 "comparison_operator" : ">=",
 "dimensions" : [ {
   "name" : "appName",
   "value" : "rhm-broker"
 } ],
 "evaluation_periods" : 1,
 "insufficient_data_actions" : [ ],
 "metric_name" : "cpuCoreLimit",
 "namespace" : "PAAS.CONTAINER",
 "ok_actions" : [ ],
 "period" : 60000,
 "statistic" : "average",
 "threshold" : 0,
 "unit" : "Core"
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
 "alarm_rule_id" : 1134050083814244400
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
 "error_code" : "AOM.02001102",
 "error_msg" : "this Threshold rule name has been existed",
 "error_type" : "BAD_REQUEST",
 "trace_id" : ""
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
 "error_code" : "AOM.02001500",
 "error_msg" : "internal server error",
 "error_type" : "INTERNAL_SERVER_ERROR",
 "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

添加一条名称为“testaom”、告警等级为“3”、所属命名空间为“PAAS.CONTAINER”且以“average”形式计算的阈值规则。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class AddAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        AddAlarmRuleRequest request = new AddAlarmRuleRequest();
        AlarmRuleParam body = new AlarmRuleParam();
        List<Dimension> listbodyDimensions = new ArrayList<>();
        listbodyDimensions.add(
            new Dimension()
                .withName("appName")
                .withValue("rhm-broker")
        );
        body.withUnit("Core");
        body.withThreshold("0");
        body.withStatistic(AlarmRuleParam.StatisticEnum.fromValue("average"));
        body.withPeriod(AlarmRuleParam.PeriodEnum.NUMBER_60000);
        body.withNamespace("PAAS.CONTAINER");
        body.withMetricName("cpuCoreLimit");
        body.withIsTurnOn(true);
        body.withEvaluationPeriods(1);
        body.withDimensions(listbodyDimensions);
        body.withComparisonOperator(AlarmRuleParam.ComparisonOperatorEnum.fromValue(">="));
        body.withAlarmRuleName("aom_rule");
        body.withAlarmLevel(AlarmRuleParam.AlarmLevelEnum.NUMBER_3);
        body.withAlarmDescription("");
        body.withAlarmAdvice("");
        body.withActionEnabled(false);
        request.withBody(body);
        try {
            AddAlarmRuleResponse response = client.addAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Python

添加一条名称为“testaom”、告警等级为“3”、所属命名空间为“PAAS.CONTAINER”且以“average”形式计算的阈值规则。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = AddAlarmRuleRequest()
        listDimensionsbody = [
            Dimension(
                name="appName",
                value="rhm-broker"
            )
        ]
        request.body = AlarmRuleParam(
            unit="Core",
            threshold="0",
            statistic="average",
            period=60000,
            namespace="PAAS.CONTAINER",
            metric_name="cpuCoreLimit",
            is_turn_on=True,
            evaluation_periods=1,
            dimensions=listDimensionsbody,
            comparison_operator=">=",
            alarm_rule_name="aom_rule",
            alarm_level=3,
            alarm_description="",
            alarm_advice="",
            action_enabled=False
        )
        response = client.add_alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

添加一条名称为“testaom”、告警等级为“3”、所属命名空间为“PAAS.CONTAINER”且以“average”形式计算的阈值规则。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.AddAlarmRuleRequest{}
    var listDimensionsbody = []model.Dimension{
        {
            Name: "appName",
            Value: "rhm-broker",
        },
    }
    isTurnOnAlarmRuleParam:= true
    alarmDescriptionAlarmRuleParam:= ""
    alarmAdviceAlarmRuleParam:= ""
    actionEnabledAlarmRuleParam:= false
    request.Body = &model.AlarmRuleParam{
        Unit: "Core",
        Threshold: "0",
        Statistic: model.GetAlarmRuleParamStatisticEnum().AVERAGE,
        Period: model.GetAlarmRuleParamPeriodEnum().E_60000,
        Namespace: "PAAS.CONTAINER",
        MetricName: "cpuCoreLimit",
        IsTurnOn: &isTurnOnAlarmRuleParam,
        EvaluationPeriods: int32(1),
        Dimensions: listDimensionsbody,
        ComparisonOperator: model.GetAlarmRuleParamComparisonOperatorEnum().GREATER_THAN_OR_EQUAL_TO,
        AlarmRuleName: "aom_rule",
        AlarmLevel: model.GetAlarmRuleParamAlarmLevelEnum().E_3,
        AlarmDescription: &alarmDescriptionAlarmRuleParam,
        AlarmAdvice: &alarmAdviceAlarmRuleParam,
        ActionEnabled: &actionEnabledAlarmRuleParam,
    }
    response, err := client.AddAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.2.10 查询阈值规则列表

功能介绍

该接口用于查询阈值规则列表。（该接口为aom1.0页面接口，该接口即将下线）

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/alarm-rules

表 4-442 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-443 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	String	分页信息。
limit	否	Integer	用于限制结果数据条数。 取值范围(0,1000]，默认值为1000。

请求参数

表 4-444 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

响应参数

状态码：200

表 4-445 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
meta_data	**MetaData** object	查询结果元数据信息，包括分页信息等。
thresholds	Array of **QueryAlarmResult** objects	阈值规则查询参数。

表 4-446 MetaData

参数	参数类型	描述
count	Integer	当前返回结果条数。
start	String	下一个开始的标记，用于分页，null表示无更多数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
total	Integer	总条数。

表 4-447 QueryAlarmResult

参数	参数类型	描述
action_enabled	Boolean	是否启用通知。
alarm_actions	Array of strings	告警状态通知列表。
alarm_advice	String	告警清除建议。
alarm_description	String	阈值规则描述。
alarm_level	String	告警级别。
alarm_rule_id	String	阈值规则ID。
alarm_rule_name	String	阈值规则名称。
comparison_operator	String	极限条件。
dimensions	Array of **Dimension** objects	时间序列维度列表。可通过调用**查询时间序列**接口中，查询当前监控的时间序列名称的时间序列维度列表。
evaluation_periods	Integer	间隔周期。
id_turn_on	Boolean	阈值规则是否启用。
insufficient_data_actions	Array of strings	数据不足通知列表。
metric_name	String	时间序列名称。
namespace	String	时间序列命名空间。
ok_actions	Array of strings	正常状态通知列表。
period	Integer	统计周期。
policy_name	String	阈值规则模板名称。
resources	Array of strings	资源信息(已废弃)。
state_reason	String	原因描述。
state_updated_timestamp	String	状态更新时间戳。
state_value	String	服务状态。
statistic	String	统计方式。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
threshold	String	临界值。
type	String	阈值规则类型。
unit	String	阈值单元。

表 4-448 Dimension

参数	参数类型	描述
name	String	维度名称。
value	String	维度取值。

状态码：400

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	错误信息描述。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	跟踪编号。主要用于开发人员快速搜索日志，定位问题。当返回的状态码为2xx时，trace_id为空；当返回4xx的状态码时，trace_id不为空。

请求示例

获取用户ID为 “Project_Id” 的用户的告警规则列表。

```
https://{EndPoint_Id}/v2/{Project_Id}/alarm-rules
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "meta_data" : [ {
    "count" : 10,
    "total" : 100
  } ],
  "thresholds" : [ {
    "action_enabled" : false,
    "alarm_actions" : null,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "alarm_advice" : null,
    "alarm_description" : null,
    "alarm_level" : 3,
    "alarm_rule_id" : 2137,
    "alarm_rule_name" : "aom_rule",
    "comparison_operator" : ">=",
    "dimensions" : [ {
      "name" : "appName"
    }, {
      "value" : "rhm-broker"
    } ],
    "evaluation_periods" : 1,
    "id_turn_on" : true,
    "insufficient_data_actions" : null,
    "metric_name" : "cpuCoreLimit",
    "namespace" : "PAAS.CONTAINER",
    "ok_actions" : null,
    "period" : 60000,
    "policy_name" : "23,",
    "resources" : [ ],
    "state_reason" : null,
    "state_updated_timestamp" : null,
    "state_value" : "alarm",
    "statistic" : "average",
    "threshold" : 0,
    "type" : "single,",
    "unit" : "Core"
  } ]
}
```


状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。


```
{
  "error_code" : "AOM.02003SVCSTG_AMS_4000123",
  "error_msg" : "The rule does not exist",
  "error_type" : "BAD_REQUEST",
  "trace_id" : ""
}
```


SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
```

```
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListAlarmRuleRequest request = new ListAlarmRuleRequest();
        try {
            ListAlarmRuleResponse response = client.listAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListAlarmRuleRequest()
        response = client.list_alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListAlarmRuleRequest{}
    response, err := client.ListAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.2.11 修改阈值规则

功能介绍

该接口用于修改一条阈值规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v2/{project_id}/alarm-rules

表 4-450 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-451 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-452 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action_enabled	否	Boolean	是否启用通知。
alarm_actions	否	Array of strings	告警状态通知列表。
alarm_advice	否	String	告警清除建议。字符长度为0-255。 最小长度：**0** 最大长度：**255**
alarm_description	否	String	阈值规则描述。字符长度为0-1024。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
alarm_level	是	Integer	告警级别。1：紧急，2：重要，3：一般，4：提示。 枚举值： • **1** • **2** • **3** • **4**
alarm_rule_name	是	String	阈值规则名称。规则名称包含大小写字母、数字、特殊字符（-_）和汉字组成，不能以特殊字符开头或结尾，最大长度为100。
comparison_operator	是	String	超限条件。<：小于阈值。>：大于阈值。<=：小于等于阈值。>=：大于等于阈值。 枚举值： • **<** • **>** • **<=** • **>=**
dimensions	是	Array of **Dimension** objects	时间序列维度列表。可通过调用**查询时间序列**接口，查询当前监控的时间序列名称的时间序列维度列表。
evaluation_periods	是	Integer	间隔周期。

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
is_turn_on	否	Boolean	阈值规则是否启用。
insufficient_data_actions	否	Array of strings	数据不足通知列表。
metric_name	是	String	时间序列名称。名称长度取值范围为1~255个字符。
namespace	是	String	时间序列命名空间。
ok_actions	否	Array of strings	正常状态通知列表。
period	是	Integer	统计周期。60000：一分钟。300000：五分钟。900000：十五分钟。3600000：一小时。 枚举值： • **60000** • **300000** • **900000** • **3600000**
statistic	是	String	统计方式。 枚举值： • **maximum** • **minimum** • **average** • **sum** • **sampleCount**
threshold	是	String	超限值。
unit	是	String	时间序列单位。

表 4-453 Dimension

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	维度名称。
value	是	String	维度取值。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-454 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
alarm_rule_id	Long	阈值规则id。

状态码：400

表 4-455 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息描述。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	跟踪编号。主要用于开发人员快速搜索日志，定位问题。当返回的状态码为2xx时，trace_id为空；当返回4xx的状态码时，trace_id不为空。

请求示例

修改名称为“testaom”、告警等级为“3”、指标名称为“cpuCoreLimit”且所属命名空间为“PAAS.CONTAINER”的阈值规则

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alarm-rules

{
  "action_enabled" : false,
  "alarm_actions" : [ ],
  "alarm_advice" : "",
  "alarm_description" : "",
  "alarm_level" : 3,
  "alarm_rule_name" : "aom_rule",
  "comparison_operator" : ">=",
  "dimensions" : [ {
    "name" : "appName",
    "value" : "rhm-broker"
  } ],
  "evaluation_periods" : 1,
  "insufficient_data_actions" : [ ],
  "metric_name" : "cpuCoreLimit",
  "namespace" : "PAAS.CONTAINER",
  "ok_actions" : [ ],
  "period" : 60000,
  "statistic" : "average",
  "threshold" : 0,
  "unit" : "Core"
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "alarm_rule_id" : 91307490000416600
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02002SVCSTG_AMS_4000101",
  "error_msg" : "Invalid alarm name",
  "error_type" : "BAD_REQUEST",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

修改名称为“testaom”、告警等级为“3”、指标名称为“cpuCoreLimit”且所属命名空间为“PAAS.CONTAINER”的阈值规则

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class UpdateAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdateAlarmRuleRequest request = new UpdateAlarmRuleRequest();
        UpdateAlarmRuleParam body = new UpdateAlarmRuleParam();
        List<Dimension> listbodyDimensions = new ArrayList<>();
        listbodyDimensions.add(
            new Dimension()
                .withName("appName")
                .withValue("rhm-broker")
        );
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        body.withUnit("Core");
        body.withThreshold("0");
        body.withStatistic(UpdateAlarmRuleParam.StatisticEnum.fromValue("average"));
        body.withPeriod(UpdateAlarmRuleParam.PeriodEnum.NUMBER_60000);
        body.withNamespace("PAAS.CONTAINER");
        body.withMetricName("cpuCoreLimit");
        body.withEvaluationPeriods(1);
        body.withDimensions(listbodyDimensions);
        body.withComparisonOperator(UpdateAlarmRuleParam.ComparisonOperatorEnum.fromValue(">="));
        body.withAlarmRuleName("aom_rule");
        body.withAlarmLevel(UpdateAlarmRuleParam.AlarmLevelEnum.NUMBER_3);
        body.withAlarmDescription("");
        body.withAlarmAdvice("");
        body.withActionEnabled(false);
        request.withBody(body);
        try {
            UpdateAlarmRuleResponse response = client.updateAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

修改名称为“testaom”、告警等级为“3”、指标名称为“cpuCoreLimit”且所属命名空间为“PAAS.CONTAINER”的阈值规则

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateAlarmRuleRequest()
        listDimensionsbody = [
            Dimension(
                name="appName",
                value="rhm-broker"
            )
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        ]
        request.body = UpdateAlarmRuleParam(
            unit="Core",
            threshold="0",
            statistic="average",
            period=60000,
            namespace="PAAS.CONTAINER",
            metric_name="cpuCoreLimit",
            evaluation_periods=1,
            dimensions=listDimensionsbody,
            comparison_operator=">=",
            alarm_rule_name="aom_rule",
            alarm_level=3,
            alarm_description="",
            alarm_advice="",
            action_enabled=False
        )
        response = client.update_alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

修改名称为“testaom”、告警等级为“3”、指标名称为“cpuCoreLimit”且所属命名空间为“PAAS.CONTAINER”的阈值规则

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdateAlarmRuleRequest{}
    var listDimensionsbody = []model.Dimension{
        {
            Name: "appName",
            Value: "rhm-broker",
        },
    }
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    alarmDescriptionUpdateAlarmRuleParam:= ""
    alarmAdviceUpdateAlarmRuleParam:= ""
    actionEnabledUpdateAlarmRuleParam:= false
    request.Body = &model.UpdateAlarmRuleParam{
        Unit: "Core",
        Threshold: "0",
        Statistic: model.GetUpdateAlarmRuleParamStatisticEnum().AVERAGE,
        Period: model.GetUpdateAlarmRuleParamPeriodEnum().E_60000,
        Namespace: "PAAS.CONTAINER",
        MetricName: "cpuCoreLimit",
        EvaluationPeriods: int32(1),
        Dimensions: listDimensionsbody,
        ComparisonOperator:
model.GetUpdateAlarmRuleParamComparisonOperatorEnum().GREATER_THAN_OR_EQUAL_TO,
        AlarmRuleName: "aom_rule",
        AlarmLevel: model.GetUpdateAlarmRuleParamAlarmLevelEnum().E_3,
        AlarmDescription: &alarmDescriptionUpdateAlarmRuleParam,
        AlarmAdvice: &alarmAdviceUpdateAlarmRuleParam,
        ActionEnabled: &actionEnabledUpdateAlarmRuleParam,
    }
    response, err := client.UpdateAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.2.12 删除阈值规则

功能介绍

该接口用于删除阈值规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v2/{project_id}/alarm-rules/{alarm_rule_id}

表 4-456 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
alarm_rule_id	是	String	阈值规则ID。

请求参数

表 4-457 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

响应参数

状态码：200

OK 请求响应成功。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	错误信息描述。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	跟踪编号。主要用于开发人员快速搜索日志，定位问题。当返回的状态码为2xx时，trace_id为空；当返回4xx的状态码时，trace_id不为空。

请求示例

删除阈值规则id为“alarm_rule_id”的阈值规则。

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alarm-rules/{alarm_rule_id}
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02005115",
  "error_msg" : "Invalid request parameter",
  "error_type" : "BAD_REQUEST",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class DeleteAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteAlarmRuleRequest request = new DeleteAlarmRuleRequest();
        request.withAlarmRuleId("{alarm_rule_id}");
        try {
            DeleteAlarmRuleResponse response = client.deleteAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteAlarmRuleRequest()
        request.alarm_rule_id = "{alarm_rule_id}"
        response = client.delete_alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteAlarmRuleRequest{}
    request.AlarmRuleId = "{alarm_rule_id}"
    response, err := client.DeleteAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.2.13 查询单条阈值规则

功能介绍

该接口用于查询单条阈值规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/alarm-rules/{alarm_rule_id}

表 4-459 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
alarm_rule_id	是	String	阈值规则ID。

请求参数

表 4-460 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

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
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

响应参数

状态码：200

表 4-461 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
meta_data	**MetaData** object	查询结果元数据信息，包括分页信息等。
thresholds	Array of **QueryAlarmResult** objects	阈值规则列表。

表 4-462 MetaData

参数	参数类型	描述
count	Integer	当前返回结果条数。
start	String	下一个开始的标记，用于分页，null表示无更多数据。
total	Integer	总条数。

表 4-463 QueryAlarmResult

参数	参数类型	描述
action_enabled	Boolean	是否启用通知。
alarm_actions	Array of strings	告警状态通知列表。
alarm_advice	String	告警清除建议。
alarm_description	String	阈值规则描述。
alarm_level	String	告警级别。
alarm_rule_id	String	阈值规则ID。
alarm_rule_name	String	阈值规则名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
comparison_operator	String	极限条件。
dimensions	Array of **Dimension** objects	时间序列维度列表。可通过调用**查询时间序列**接口中，查询当前监控的时间序列名称的时间序列维度列表。
evaluation_periods	Integer	间隔周期。
id_turn_on	Boolean	阈值规则是否启用。
insufficient_data_actions	Array of strings	数据不足通知列表。
metric_name	String	时间序列名称。
namespace	String	时间序列命名空间。
ok_actions	Array of strings	正常状态通知列表。
period	Integer	统计周期。
policy_name	String	阈值规则模板名称。
resources	Array of strings	资源信息(已废弃)。
state_reason	String	原因描述。
state_updated_timestamp	String	状态更新时间戳。
state_value	String	服务状态。
statistic	String	统计方式。
threshold	String	临界值。
type	String	阈值规则类型。
unit	String	阈值单元。

表 4-464 Dimension

参数	参数类型	描述
name	String	维度名称。
value	String	维度取值。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-465 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息描述。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	跟踪编号。主要用于开发人员快速搜索日志，定位问题。当返回的状态码为2xx时，trace_id为空；当返回4xx的状态码时，trace_id不为空。

请求示例

获取一条告警规则ID为 “alarm_rule_id” 的告警规则的详细内容。

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alarm-rules/{alarm_rule_id}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "meta_data" : {
    "count" : 1,
    "start" : null,
    "total" : 1
  },
  "thresholds" : [ {
    "action_enabled" : false,
    "alarm_actions" : null,
    "alarm_advice" : null,
    "alarm_description" : null,
    "alarm_level" : "3",
    "alarm_rule_id" : 2137,
    "alarm_rule_name" : "aom_rule",
    "comparison_operator" : ">=",
    "dimensions" : [ {
      "name" : "appName"
    }, {
      "value" : "rhm-broker"
    } ],
    "evaluation_periods" : 1,
    "id_turn_on" : true,
    "insufficient_data_actions" : null,
    "metric_name" : "cpuCoreLimit",
    "namespace" : "PAAS.CONTAINER",
    "ok_actions" : null,
    "period" : 60000,
    "policy_name" : "23,",
    "resources" : [ ],
    "state_reason" : null,
    "state_updated_timestamp" : null,
    "statistic" : "average",
    "threshold" : 0,
    "type" : "single,",
    "unit" : "Core"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  } ]
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02004115",
  "error_msg" : "Invalid request parameter",
  "error_type" : "BAD_REQUEST",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ShowAlarmRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowAlarmRuleRequest request = new ShowAlarmRuleRequest();
        request.withAlarmRuleId("{alarm_rule_id}");
        try {
            ShowAlarmRuleResponse response = client.showAlarmRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowAlarmRuleRequest()
        request.alarm_rule_id = "{alarm_rule_id}"
        response = client.show_alarm_rule(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowAlarmRuleRequest{}
    request.AlarmRuleId = "{alarm_rule_id}"
    response, err := client.ShowAlarmRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.2.14 批量删除阈值规则

功能介绍

该接口用于批量删除阈值规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v2/{project_id}/alarm-rules/delete

表 4-466 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-467 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-468 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alarm_rules	是	Array of strings	要删除的规则名称。

响应参数

状态码：200

OK 请求响应成功。

状态码：400

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	错误信息描述。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	跟踪编号。主要用于开发人员快速搜索日志，定位问题。当返回的状态码为2xx时，trace_id为空；当返回4xx的状态码时，trace_id不为空。

请求示例

按照规则名称批量删除阈值规则。

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alarm-rules/delete

{
  "alarm_rules" : [ ]
}
```

响应示例

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.02005115",
  "error_msg" : "Invalid request parameter",
  "error_type" : "BAD_REQUEST",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

按照规则名称批量删除阈值规则。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class DeleteAlarmRulesSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteAlarmRulesRequest request = new DeleteAlarmRulesRequest();
        try {
            DeleteAlarmRulesResponse response = client.deleteAlarmRules(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

按照规则名称批量删除阈值规则。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteAlarmRulesRequest()
        response = client.delete_alarm_rules(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

按照规则名称批量删除阈值规则。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteAlarmRulesRequest{}
    response, err := client.DeleteAlarmRules(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.3 Prometheus 监控

4.3.1 GET 方法查询区间数据

功能介绍

该接口使用GET方法查询PromQL(Prometheus Query Language)在一段时间返回内的计算结果。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/aom/api/v1/query_range

表 4-470 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-471 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
query	是	String	PromQL表达式，参考：**Prometheus官方文档**。

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
start	是	String	起始时间戳(Unix时间戳格式，单位：秒）。例如：2024-10-16 16:03:01需要通过工具转换成UNIX秒级时间戳：1729065781。
end	是	String	结束时间戳(Unix时间戳格式，单位：秒）。例如：2024-10-16 16:03:01需要通过工具转换成UNIX秒级时间戳：1729065781。
step	是	String	查询时间步长，step参数是指在执行range query时，查询解析度的设定。step参数定义了查询的时间间隔，用于将查询的时间范围分割成多个小段，然后对每个小段进行求值。step参数需要与数据采集的频率相匹配，以确保数据的准确性和一致性。如果step设置得太小，可能会导致查询性能下降；如果设置得太大，则可能错过某些细节。

请求参数

表 4-472 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-473 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Object	响应数据。

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-474 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

表 4-475 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

表 4-476 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

查询表达式up在start到end秒范围内以15秒为间隔计算PromQL表达式的结果。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/aom/api/v1/query_range?
query=up&start=1630124012&end=1630127612&step=15s
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : {
    "resultType" : "matrix",
    "result" : [ {
      "metric" : {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "__name__" : "up",
      "job" : "prometheus",
      "instance" : "localhost:9090"
    },
    "values" : [ [ 1.435781430781E9, "1" ], [ 1.435781445781E9, "1" ], [ 1.435781460781E9, "1" ] ]
  }, {
    "metric" : {
      "__name__" : "up",
      "job" : "node",
      "instance" : "localhost:9091"
    },
    "values" : [ [ 1.435781430781E9, "0" ], [ 1.435781445781E9, "0" ], [ 1.435781460781E9, "1" ] ]
  } ]
 }
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
1:1: parse error: unexpected <op:*>
```

状态码：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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListRangeQueryAomPromGetSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListRangeQueryAomPromGetRequest request = new ListRangeQueryAomPromGetRequest();
        try {
            ListRangeQueryAomPromGetResponse response = client.listRangeQueryAomPromGet(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        .build()

    try:
        request = ListRangeQueryAomPromGetRequest()
        response = client.list_range_query_aom_prom_get(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListRangeQueryAomPromGetRequest{}
    response, err := client.ListRangeQueryAomPromGet(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.2 （推荐）POST 方法查询区间数据

功能介绍

该接口使用POST方法查询PromQL(Prometheus Query Language)在一段时间返回内的计算结果。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/aom/api/v1/query_range

表 4-477 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-478 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
query	是	String	PromQL表达式，参考：**Prometheus官方文档**。
start	是	String	起始时间戳。Unix时间戳格式，单位：秒。

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
end	是	String	结束时间戳。Unix时间戳格式，单位：秒。
step	是	String	查询时间步长，时间区内每step秒执行一次。

请求参数

表 4-479 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-480 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Object	响应数据。

状态码：403

表 4-481 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-482 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

表 4-483 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

查询在start到end时间范围内每隔step秒的aom_node_status指标（前topk个）。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/aom/api/v1/query_range?
query=topk(2,aom_node_status)&start=1630386780&end=1630390380&step=15
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : {
    "resultType" : "matrix",
    "result" : [ {
      "metric" : {
        "__name__" : "amm_node_status",
        "clusterId" : "000000-0000-0000-0000-0000000",
        "hostID" : "c9xxcb-2x6c-4h54-8fcd-f68xx85",
        "nameSpace" : "default",
        "nodeIP" : "1xx.1xx.0.1xx",
        "nodeName" : "sis-xxn-amm"
      },
      "values" : [ [ 1630386780, "0" ], [ 1630388610, "0" ], [ 1630388625, "0" ] ]
    }, {
      "metric" : {
        "__name__" : "amm_node_status",
        "clusterId" : "00000000-0000-0000-0000-00000000",
        "hostID" : "ec5xxxb-0xx8-4xxx-bxx-9ecxxf",
        "nameSpace" : "default",
        "nodeIP" : "1xx.168.0.1x",
        "nodeName" : "fdx-ibxxst"
      },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "values" : [ [ 1630388265, "0" ], [ 1630388280, "0" ], [ 1630388295, "0" ] ]
   } ]
  }
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
1:1: parse error: unexpected <op:*>
```

状态码：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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListRangeQueryAomPromPostSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListRangeQueryAomPromPostRequest request = new ListRangeQueryAomPromPostRequest();
        try {
            ListRangeQueryAomPromPostResponse response = client.listRangeQueryAomPromPost(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListRangeQueryAomPromPostRequest()
        response = client.list_range_query_aom_prom_post(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListRangeQueryAomPromPostRequest{}
    response, err := client.ListRangeQueryAomPromPost(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。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

错误码

请参见**错误码**。

4.3.3 GET 方法查询瞬时数据

功能介绍

该接口使用GET方法查询PromQL(Prometheus Query Language)在特定时间点下的计算结果。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/aom/api/v1/query

表 4-484 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-485 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
query	是	String	PromQL表达式，参考：**Prometheus官方文档**。
time	否	String	指定用于计算 PromQL 的时间戳，(Unix时间戳格式，单位：秒）。例如：2024-10-16 16:03:01需要通过工具转换成UNIX秒级时间戳：1729065781。不指定则查询当前时间数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-486 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-487 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Object	响应数据。

状态码：400

表 4-488 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

表 4-489 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-490 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

表 4-491 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

查询表达式up在时间点1630124012的计算结果。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/aom/api/v1/query?query=up&time=1630124012
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : {
    "resultType" : "vector",
    "result" : [ ]
  }
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_param",
  "error" : "param is invalid."
}
```

状态码：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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListInstantQueryAomPromGetSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListInstantQueryAomPromGetRequest request = new ListInstantQueryAomPromGetRequest();
        try {
            ListInstantQueryAomPromGetResponse response = client.listInstantQueryAomPromGet(request);
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListInstantQueryAomPromGetRequest()
        response = client.list_instant_query_aom_prom_get(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListInstantQueryAomPromGetRequest{}
    response, err := client.ListInstantQueryAomPromGet(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.4 （推荐）POST 方法查询瞬时数据

功能介绍

该接口使用POST方法查询PromQL(Prometheus Query Language) 在特定时间点下的计算结果。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/aom/api/v1/query

表 4-492 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-493 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
query	是	String	PromQL表达式，参考：**Prometheus官方文档**。
time	否	String	指定用于计算 PromQL 的时间戳。Unix时间戳格式，单位：秒。

请求参数

表 4-494 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-495 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Object	响应数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：400

表 4-496 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

表 4-497 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

表 4-498 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

表 4-499 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询在1630381536时刻的aom_node_status指标（前topk个）。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/aom/api/v1/query?query=topk(2,aom_node_status)&time=1630381536
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : {
    "resultType" : "vector",
    "result" : [ {
      "metric" : {
        "__name__" : "amm_node_status",
        "clusterId" : "00000000-0000-0000-0000-00000000",
        "hostID" : "g947xcxh-2xcxc-xxx-xxcd-f6xxx85",
        "nameSpace" : "default",
        "nodeIP" : "1x6.1xx.0.xxx",
        "nodeName" : "sdxx-jxxxgksi-axx"
      },
      "value" : [ 16303810036, "0" ]
    }, {
      "metric" : {
        "__name__" : "amm_node_status",
        "clusterId" : "00000000-0000-0000-0000-00000000",
        "hostID" : "dc1xxxf7e-b095-4e77-bxx-914dhlxxxbf7",
        "nameSpace" : "default",
        "nodeIP" : "1xx.1xx.0.xxx",
        "nodeName" : "sds-jixxxsi-texxt"
      },
      "value" : [ 1630381536, "0" ]
    } ]
  }
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_param",
  "error" : "param is invalid."
}
```

状态码：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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListInstantQueryAomPromPostSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListInstantQueryAomPromPostRequest request = new ListInstantQueryAomPromPostRequest();
        try {
            ListInstantQueryAomPromPostResponse response = client.listInstantQueryAomPromPost(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListInstantQueryAomPromPostRequest()
        response = client.list_instant_query_aom_prom_post(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListInstantQueryAomPromPostRequest{}
    response, err := client.ListInstantQueryAomPromPost(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.5 查询标签值

功能介绍

该接口用于查询指定标签名的值。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/aom/api/v1/label/{label_name}/values

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-500 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
label_name	是	String	查询所用的标签名称，可通过**POST方法获取标签名列表**接口获取标签名称。
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-501 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-502 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Array of strings	标签值信息。

状态码：400

表 4-503 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-504 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

表 4-505 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

表 4-506 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

此示例查询job标签的所有标签值。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/aom/api/v1/label/job/values
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : [ "node", "prometheus" ]
}
```

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_param",
  "error" : "param is invalid."
}
```

状态码：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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListLabelValuesAomPromGetSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListLabelValuesAomPromGetRequest request = new ListLabelValuesAomPromGetRequest();
        request.withLabelName("{label_name}");
        try {
            ListLabelValuesAomPromGetResponse response = client.listLabelValuesAomPromGet(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListLabelValuesAomPromGetRequest()
        request.label_name = "{label_name}"
        response = client.list_label_values_aom_prom_get(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListLabelValuesAomPromGetRequest{}
    request.LabelName = "{label_name}"
    response, err := client.ListLabelValuesAomPromGet(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.6 GET 方法获取标签名列表

功能介绍

该接口使用GET方法获取标签名列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/aom/api/v1/labels

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，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目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	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-509 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Array of strings	标签值信息。

状态码：400

表 4-510 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

表 4-511 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

表 4-512 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-513 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

返回标签名列表。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/aom/api/v1/labels
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : [ "__name__", "call", "code", "config", "dialer_name", "endpoint", "event", "goversion", "handler",
"instance", "slice", "version" ]
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_param",
  "error" : "param is invalid."
}
```

状态码：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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。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

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListLabelsAomPromGetSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListLabelsAomPromGetRequest request = new ListLabelsAomPromGetRequest();
        try {
            ListLabelsAomPromGetResponse response = client.listLabelsAomPromGet(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListLabelsAomPromGetRequest()
        response = client.list_labels_aom_prom_get(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListLabelsAomPromGetRequest{}
    response, err := client.ListLabelsAomPromGet(request)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.7 （推荐）POST 方法获取标签名列表

功能介绍

该接口使用POST方法获取标签名列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/aom/api/v1/labels

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-514 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-515 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-516 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Array of strings	标签值信息。

状态码：400

表 4-517 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-518 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

表 4-519 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

表 4-520 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

返回标签名列表。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/aom/api/v1/labels
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : [ "__name__", "alarm_level", "adfname", "alertstate", "ammApplicationID",
"ammApplicationName", "appID", "appName", "clusterId", "clusterName", "cluster_id",
"comparisonOperator", "containerID", "containerName", "nameSpace", "namespace", "netDevice",
"nodeIP", "nodeName", "node_ip", "pailId", "pailName", "period_expr", "podID", "podName", "processCmd" ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_param",
  "error" : "param is invalid."
}
```

状态码：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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListLabelsAomPromPostSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListLabelsAomPromPostRequest request = new ListLabelsAomPromPostRequest();
        try {
            ListLabelsAomPromPostResponse response = client.listLabelsAomPromPost(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListLabelsAomPromPostRequest()
        response = client.list_labels_aom_prom_post(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListLabelsAomPromPostRequest{}
    response, err := client.ListLabelsAomPromPost(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。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

错误码

请参见**错误码**。

4.3.8 元数据查询

功能介绍

该接口用于查询指标的元数据。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/aom/api/v1/metadata

表 4-521 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

请求参数

表 4-522 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-523 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Object	元数据信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：400

表 4-524 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

表 4-525 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

表 4-526 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

表 4-527 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

获取指标元数据。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/aom/api/v1/metadata
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : {
    "aggregator_openapi_v2_regeneration_count" : [ {
      "type" : "counter",
      "help" : "[ALPHA] Counter of OpenAPI v2 spec regeneration count broken down by causing APIService name and reason.",
      "unit" : ""
    } ]
  }
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_param",
  "error" : "param is invalid."
}
```

状态码：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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListMetadataAomPromGetSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListMetadataAomPromGetRequest request = new ListMetadataAomPromGetRequest();
        try {
            ListMetadataAomPromGetResponse response = client.listMetadataAomPromGet(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListMetadataAomPromGetRequest()
        response = client.list_metadata_aom_prom_get(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListMetadataAomPromGetRequest{}
    response, err := client.ListMetadataAomPromGet(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.9 查询 Prometheus 实例下区间数据

功能介绍

该接口用于查询Prometheus实例中PromQL(Prometheus Query Language)在一段时间返回内的计算结果。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/query_range

表 4-528 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
prometheus_instance	是	String	Prometheus实例id。默认普罗实例id为0。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-529 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
query	是	String	PromQL表达式，参考：**Prometheus官方文档**。
start	是	String	起始时间戳。Unix时间戳格式，单位：秒。
end	是	String	结束时间戳。Unix时间戳格式，单位：秒。
step	是	String	查询时间步长，时间区内每step秒执行一次。

请求参数

表 4-530 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-531 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Object	响应数据。

状态码：403

表 4-532 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：422

表 4-533 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

表 4-534 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

查询在start到end时间范围内每隔step秒的aom_node_status指标（前topk个）。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/query_range?
query=topk(2,aom_node_status)&start=1630386780&end=1630390380&step=15
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : {
    "resultType" : "matrix",
    "result" : [ {
      "metric" : {
        "__name__" : "amm_node_status",
        "clusterId" : "000000-0000-0000-0000-0000000",
        "hostID" : "c9xxcb-2x6c-4h54-8fcd-f68xx85",
        "nameSpace" : "default",
        "nodeIP" : "1xx.1xx.0.1xx",
        "nodeName" : "sis-xxn-amm"
      },
      "values" : [ [ 1630386780, "0" ], [ 1630388610, "0" ], [ 1630388625, "0" ] ]
    }, {
      "metric" : {
        "__name__" : "amm_node_status",
        "clusterId" : "00000000-0000-0000-0000-00000000",
        "hostID" : "ec5xxxb-0xx8-4xxx-bxx-9ecxxf",
        "nameSpace" : "default",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "nodeIP" : "1xx.168.0.1x",
      "nodeName" : "fdx-ibxxst"
    },
    "values" : [ [ 1630388265, "0" ], [ 1630388280, "0" ], [ 1630388295, "0" ] ]
  } ]
 }
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
1:1: parse error: unexpected <op:*>
```

状态码：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。

```
{
 "status" : "error",
 "errorType" : "auth",
 "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
 "status" : "error",
 "errorType" : "excution",
 "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
 "status" : "error",
 "errorType" : "timeout",
 "error" : "query timed out in query execution."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。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

错误码

请参见**错误码**。

4.3.10 （推荐）POST 方法查询 Prometheus 实例下瞬时数据

功能介绍

该接口使用POST方法查询Prometheus实例中PromQL(Prometheus Query Language)在特定时间点下的计算结果。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/query

表 4-535 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
prometheus_instance	是	String	Prometheus实例id。默认普罗实例id为0。

表 4-536 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
query	是	String	PromQL表达式，参考：**Prometheus官方文档**。
time	否	String	指定用于计算 PromQL 的时间戳。Unix时间戳格式，单位：秒。

请求参数

表 4-537 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

表 4-538 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Object	响应数据。

状态码：400

表 4-539 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

表 4-540 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

表 4-541 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-542 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

查询在1630381536时刻的aom_node_status指标（前topk个）。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/query?
query=topk(2,aom_node_status)&time=1630381536
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : {
    "resultType" : "vector",
    "result" : [ {
      "metric" : {
        "__name__" : "amm_node_status",
        "clusterId" : "00000000-0000-0000-0000-00000000",
        "hostID" : "g947xcxh-2xcxc-xxx-xxcd-f6xxx85",
        "nameSpace" : "default",
        "nodeIP" : "1x6.1xx.0.xxx",
        "nodeName" : "sdxx-jxxxgksi-axx"
      },
      "value" : [ 16303810036, "0" ]
    }, {
      "metric" : {
        "__name__" : "amm_node_status",
        "clusterId" : "00000000-0000-0000-0000-00000000",
        "hostID" : "dc1xxxf7e-b095-4e77-bxx-914dhlxxxbf7",
        "nameSpace" : "default",
        "nodeIP" : "1xx.1xx.0.xxx",
        "nodeName" : "sds-jixxxsi-texxt"
      },
      "value" : [ 1630381536, "0" ]
    } ]
  }
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_data",
  "error" : "invalid parameter \"query\": 1:1: parse error: unexpected <op:*>"
}
```

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.11 GET 方法查询 Prometheus 实例下瞬时数据

功能介绍

该接口使用GET方法查询Prometheus实例中PromQL(Prometheus Query Language)在特定时间点下的计算结果。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/query

表 4-543 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
prometheus_instance	是	String	Prometheus实例id。默认普罗实例id为0。

表 4-544 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
query	是	String	PromQL表达式，参考：**Prometheus官方文档**。
time	否	String	指定用于计算 PromQL 的时间戳。Unix时间戳格式，单位：秒。

请求参数

表 4-545 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-546 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
data	Object	响应数据。

状态码：400

表 4-547 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

表 4-548 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

表 4-549 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

表 4-550 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

查询在1630381536时刻的aom_node_status指标（前topk个）。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/query?
query=topk(2,aom_node_status)&time=1630381536
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : {
    "resultType" : "vector",
    "result" : [ {
      "metric" : {
        "__name__" : "amm_node_status",
        "clusterId" : "00000000-0000-0000-0000-00000000",
        "hostID" : "g947xcxh-2xcxc-xxx-xxcd-f6xxx85",
        "nameSpace" : "default",
        "nodeIP" : "1x6.1xx.0.xxx",
        "nodeName" : "sdxx-jxxxgksi-axx"
      },
      "value" : [ 16303810036, "0" ]
    }, {
      "metric" : {
        "__name__" : "amm_node_status",
        "clusterId" : "00000000-0000-0000-0000-00000000",
        "hostID" : "dc1xxxf7e-b095-4e77-bxx-914dhlxxxbf7",
        "nameSpace" : "default",
        "nodeIP" : "1xx.1xx.0.xxx",
        "nodeName" : "sds-jixxxsi-texxt"
      },
      "value" : [ 1630381536, "0" ]
    } ]
  }
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_data",
  "error" : "invalid parameter \"query\": 1:1: parse error: unexpected <op:*>"
}
```

状态码：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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.12 查询 Prometheus 实例下符合指定标签筛选器条件的时间序列

功能介绍

该接口用于查询Prometheus实例中符合指定标签筛选器条件的时间序列。

调用方法

请参见**如何调用API**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/series

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，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
prometheus_instance	是	String	Prometheus实例id。默认普罗实例id为0。

表 4-552 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
match[]	是	String	标签匹配器。
start	否	String	开始时间。
end	否	String	结束时间。

请求参数

表 4-553 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-554 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Object	响应数据。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-555 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

表 4-556 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

- 查询所有包含标签 job="prometheus" 的时间序列。

  ```
  https://{EndPoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/series?
  match[]={job="prometheus"}
  ```

- 查询指标名称以 "http_request_" 开头且状态码为 "5xx" 的时间序列。

  ```
  https://{EndPoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/series?
  match[]={__name__=~"http_request_.*", status=~"5.."}
  ```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "data" : [ {
    "__name__" : "aom_node_cpu_usage",
    "clusterId" : "00000000-0000-0000-0000-00000000",
    "hostID" : "17558d48-****-44c0-****-0a4f9159b6e5",
    "hostName" : "aomtest-console",
    "nameSpace" : "default",
    "nodeIP" : "10.**.1**.98",
    "nodeName" : "aomtest-console"
  } ],
  "status" : "success"
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_data",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "error" : "invalid parameter \"match[]\": match[] must contain at least one non-empty matcher"
}
```

状态码：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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.13 查询 Prometheus 实例中标签值

功能介绍

该接口用于查询Prometheus实例中指定标签名的值。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/label/{label_name}/values

表 4-557 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
label_name	是	String	查询所用的标签。可通过获取标签名列表接口获取所有标签名。

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，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
prometheus_instance	是	String	Prometheus实例id。默认普罗实例id为0。

请求参数

表 4-558 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-559 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Array of strings	标签值信息。

状态码：400

表 4-560 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-561 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

表 4-562 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

表 4-563 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

此示例查询job标签的所有标签值。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/label/job/values
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : [ "node", "prometheus" ]
}
```

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_param",
  "error" : "param is invalid."
}
```

状态码：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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.3.14 查询 Prometheus 实例中标签名列表

功能介绍

该接口用于查询Prometheus实例中标签名列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/labels

表 4-564 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
prometheus_instance	是	String	Prometheus实例id。默认普罗实例id为0。

请求参数

表 4-565 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

响应参数

状态码：200

表 4-566 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Array of strings	标签值信息。

状态码：400

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
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

表 4-568 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

表 4-569 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

表 4-570 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

返回标签名列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/labels
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : [ "__name__", "alarm_level", "adfname", "alertstate", "ammApplicationID",
"ammApplicationName", "appID", "appName", "clusterId", "clusterName", "cluster_id",
"comparisonOperator", "containerID", "containerName", "nameSpace", "namespace", "netDevice",
"nodeIP", "nodeName", "node_ip", "pailId", "pailName", "period_expr", "podID", "podName", "processCmd" ]
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_param",
  "error" : "param is invalid."
}
```

状态码：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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。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	描述
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.15 查询 Prometheus 实例中元数据

功能介绍

该接口用于查询Prometheus实例中指标的元数据。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/metadata

表 4-571 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
prometheus_instance	是	String	Prometheus实例id。默认普罗实例id为0。

请求参数

表 4-572 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

表 4-573 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
data	Object	元数据信息。

状态码：400

表 4-574 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：403

表 4-575 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：422

表 4-576 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

状态码：503

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-577 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	响应状态。
errorType	String	错误类型。
error	String	错误信息。

请求示例

获取指标元数据。

```
https://{EndPoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/metadata
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "status" : "success",
  "data" : {
    "aggregator_openapi_v2_regeneration_count" : [ {
      "type" : "counter",
      "help" : "[ALPHA] Counter of OpenAPI v2 spec regeneration count broken down by causing APIService name and reason.",
      "unit" : ""
    } ]
  }
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "bad_param",
  "error" : "param is invalid."
}
```

状态码：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。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "auth",
  "error" : "auth project_id not pass."
}
```

状态码：422

Unprocessable 表达式无法执行。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "excution",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "error" : "expression can't be executed."
}
```

状态码：503

ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "status" : "error",
  "errorType" : "timeout",
  "error" : "query timed out in query execution."
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。
422	Unprocessable 表达式无法执行。
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.4 日志

4.4.1 查询日志

功能介绍

该接口用于查询不同维度(例如集群、IP、应用等)下的日志内容，支持分页查询。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/als/action

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-579 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
type	是	String	日志接口调用方式,当值为"querylogs"时接口功能为查询日志内容。

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	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。 枚举值： • **application/json**

表 4-581 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
category	是	String	日志类型， 取值范围：- app_log：应用日志。- node_log：主机日志。- custom_log：自定义配置路径日志。
endTime	是	Long	搜索结束时间(UTC时间，毫秒级)。
hideSyslog	否	Integer	搜索时是否隐藏系统日志： • 0：隐藏，默认为0。 • 1：显示。

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
keyWord	否	String	1.支持关键词精确搜索。关键词指相邻两个分词符之间的单词。 2.支持关键词模糊匹配搜索，例如输入“RROR”或“ERRO?”或“*ROR*”或“ERR*”或“ER*OR”。 3.支持短语精确搜索，例如输入“Start to refresh alm Statistic”。 4.支持关键词的“与”、“或”组合搜索。格式为“query&&logs”或“query||logs”。 说明： 当前默认分词符有 , '";=()[]{}@&<>/:\n\t\r
lineNum	否	String	日志单行序列号第一次查询时不需要此参数，后续分页查询时需要使用可从上次查询的返回信息中获取。
pageSize/size	否	String	表示每次查询的日志条数不填时默认为5000，建议您设置为100。 第一次查询时使用pageSize 后续分页查询时使用size。
searchKey	是	**SearchKey** object	日志过滤条件集合，不同日志来源所需字段不同。
startTime	是	Long	搜索起始时间(UTC时间，毫秒级)。
type	否	String	表示此次查询为分页查询，第一次查询时不需要此参数，后续分页查询时需要使用。
isDesc	否	Boolean	标识按照lineNum升序查询还是降序查询。 • true：降序（lineNum由大到小：时间从新到旧）。 • false：升序（lineNum由小到大：时间从旧到新）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-582 SearchKey

参数	是否必选	参数类型	描述
appName	否	String	应用名称。
clusterId	是	String	CCE集群ID。
hostIP	否	String	日志所在虚拟机IP。
nameSpace	否	String	CCE容器集群的命名空间。
pathFile	否	String	日志文件名称。
podName	否	String	容器实例名称。

响应参数

状态码：200

表 4-583 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
errorCode	String	响应码,SVCSTG_AMS_2000000代表正常返回。
errorMessage	String	响应信息描述。
result	String	查询结果元数据信息，包括返回总数及结果。

状态码：400

表 4-584 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
errorCode	String	响应码。
errorMessage	String	响应信息描述。

状态码：401

表 4-585 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
errorCode	String	响应码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
errorMessage	String	响应信息描述。

状态码：403

表 4-586 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
errorCode	String	响应码。
errorMessage	String	响应信息描述。

状态码：500

表 4-587 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
errorCode	String	响应码。
errorMessage	String	响应信息描述。

状态码：503

表 4-588 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
errorCode	String	响应码。
errorMessage	String	响应信息描述。

请求示例

- 查询集群“c69xxxc-5xxx-1xxx-8xxx5-02xxxxx40”下的应用日志

```
"POST https://{endpoint}/v1/{project_id}/als/action?type=querylogs"

{
  "category" : "app_log",
  "endTime" : 15389000003,
  "hideSyslog" : 0,
  "keyWord" : "",
  "searchKey" : {
    "clusterId" : "c69xxxc-5xxx-1xxx-8xxx5-02xxxxx40"
  },
  "startTime" : 15389000003
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 示例2（分页查询）

```
/v1/{project_id}/als/action?type=querylogs

{
  "category" : "app_log",
  "searchKey" : {
    "clusterId" : "874xxx9a2-xxxf-xxx-8xxe-02xxxxx3"
  },
  "keyWord" : "",
  "startTime" : 156946300095,
  "endTime" : 15694600008895,
  "lineNum" : "1569463900000047",
  "type" : "next",
  "size" : 100,
  "hideSyslog" : 0
}
```

说明：

1.分页查询时需要增加三个参数：lineNum（上一次查询出的内容中最后一条日志的序列号）、type（取值"next"）和size。

2.category、searchKey、keyWord、startTime、endTime等条件需要保持和第一次查询时相同。

3.如果需要继续分页查询，则修改请求参数中的lineNum为上次查询结果中最后一条日志的lineNum的值即可，以此类推。

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "errorCode" : "SVCSTG.ALS.200.200",
  "errorMessage" : "Query data success",
  "result" : [ {
    "data" : [ {
      "appName" : "axxs0712",
      "category" : "apx",
      "clusterId" : "c6xxxx7c-54cd-11e8-8055-025xxx1e40",
      "collectTime" : 153900000983,
      "containerName" : "contsssner-0",
      "hostIP" : "1xx.xxx.0.1xxx",
      "hostId" : "c11xxxxx11-0000b-4925-bef4-d0xxxx9b0",
      "hostName" : "1x2.168.0.xxx",
      "lineNum" : "1xxx23xxxxxx2VW5xxxxxx0ZWdlcg==",
      "logContent" : "warn:2018/10/09 06:57:01 helloworld.go:108: the main processis running now.",
      "logContentSize" : null,
      "loghash" : "4xxxxx0d40a83c17f262540xxxxxxxxfeaa30eb",
      "nameSpace" : "default",
      "pathFile" : "/xxx/xxx/xxx/xxx/xxx/xxx.trxe",
      "podName" : "axxx12-7xxf884-qxxwp",
      "serviceID" : ""
    } ],
    "total" : 5000
  } ]
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Java

- 查询集群“c69xxxc-5xxx-1xxx-8xxx5-02xxxxx40”下的应用日志

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListLogItemsSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListLogItemsRequest request = new ListLogItemsRequest();
        QueryBodyParam body = new QueryBodyParam();
        SearchKey searchKeybody = new SearchKey();
        searchKeybody.withClusterId("c69xxxc-5xxx-1xxx-8xxx5-02xxxxx40");
        body.withStartTime(15389000003L);
        body.withSearchKey(searchKeybody);
        body.withKeyWord("");
        body.withHideSyslog(0);
        body.withEndTime(15389000003L);
        body.withCategory("app_log");
        request.withBody(body);
        try {
            ListLogItemsResponse response = client.listLogItems(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 示例2（分页查询）

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
```

```
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListLogItemsSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListLogItemsRequest request = new ListLogItemsRequest();
        QueryBodyParam body = new QueryBodyParam();
        SearchKey searchKeybody = new SearchKey();
        searchKeybody.withClusterId("874xxx9a2-xxxf-xxx-8xxe-02xxxxx3");
        body.withType("next");
        body.withStartTime(156946300095L);
        body.withSearchKey(searchKeybody);
        body.withLineNum("1569463900000047");
        body.withKeyWord("");
        body.withHideSyslog(0);
        body.withEndTime(15694600008895L);
        body.withCategory("app_log");
        request.withBody(body);
        try {
            ListLogItemsResponse response = client.listLogItems(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

说明：

1.分页查询时需要增加三个参数：lineNum（上一次查询出的内容中最后一条日志的序列号）、type（取值"next"）和size。

2.category、searchKey、keyWord、startTime、endTime等条件需要保持和第一次查询时相同。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3.如果需要继续分页查询，则修改请求参数中的lineNum为上次查询结果中最后一条日志的lineNum的值即可，以此类推。

Python

- 查询集群“c69xxxc-5xxx-1xxx-8xxx5-02xxxxx40”下的应用日志

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListLogItemsRequest()
        searchKeybody = SearchKey(
            cluster_id="c69xxxc-5xxx-1xxx-8xxx5-02xxxxx40"
        )
        request.body = QueryBodyParam(
            start_time=15389000003,
            search_key=searchKeybody,
            key_word="",
            hide_syslog=0,
            end_time=15389000003,
            category="app_log"
        )
        response = client.list_log_items(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 示例2（分页查询）

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListLogItemsRequest()
        searchKeybody = SearchKey(
            cluster_id="874xxx9a2-xxxf-xxx-8xxe-02xxxxx3"
        )
        request.body = QueryBodyParam(
            type="next",
            start_time=156946300095,
            search_key=searchKeybody,
            line_num="1569463900000047",
            key_word="",
            hide_syslog=0,
            end_time=15694600008895,
            category="app_log"
        )
        response = client.list_log_items(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

说明：

1.分页查询时需要增加三个参数：lineNum（上一次查询出的内容中最后一条日志的序列号）、type（取值"next"）和size。

2.category、searchKey、keyWord、startTime、endTime等条件需要保持和第一次查询时相同。

3.如果需要继续分页查询，则修改请求参数中的lineNum为上次查询结果中最后一条日志的lineNum的值即可，以此类推。

Go

- 查询集群“c69xxxc-5xxx-1xxx-8xxx5-02xxxxx40”下的应用日志

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListLogItemsRequest{}
    searchKeybody := &model.SearchKey{
        ClusterId: "c69xxxc-5xxx-1xxx-8xxx5-02xxxxx40",
    }
    keyWordQueryBodyParam:= ""
    hideSyslogQueryBodyParam:= int32(0)
    request.Body = &model.QueryBodyParam{
        StartTime: int64(15389000003),
        SearchKey: searchKeybody,
        KeyWord: &keyWordQueryBodyParam,
        HideSyslog: &hideSyslogQueryBodyParam,
        EndTime: int64(15389000003),
        Category: "app_log",
    }
    response, err := client.ListLogItems(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 示例2（分页查询）

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    request := &model.ListLogItemsRequest{}
    searchKeybody := &model.SearchKey{
        ClusterId: "874xxx9a2-xxxf-xxx-8xxe-02xxxxx3",
    }
    typeQueryBodyParam:= "next"
    lineNumQueryBodyParam:= "1569463900000047"
    keyWordQueryBodyParam:= ""
    hideSyslogQueryBodyParam:= int32(0)
    request.Body = &model.QueryBodyParam{
        Type: &typeQueryBodyParam,
        StartTime: int64(156946300095),
        SearchKey: searchKeybody,
        LineNum: &lineNumQueryBodyParam,
        KeyWord: &keyWordQueryBodyParam,
        HideSyslog: &hideSyslogQueryBodyParam,
        EndTime: int64(15694600008895),
        Category: "app_log",
    }
    response, err := client.ListLogItems(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

说明：

1.分页查询时需要增加三个参数：lineNum（上一次查询出的内容中最后一条日志的序列号）、type（取值"next"）和size。

2.category、searchKey、keyWord、startTime、endTime等条件需要保持和第一次查询时相同。

3.如果需要继续分页查询，则修改请求参数中的lineNum为上次查询结果中最后一条日志的lineNum的值即可，以此类推。

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
503	ServiceUnavailable 被请求的服务无效。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.5 Prometheus 实例

4.5.1 新增 Prometheus 实例

功能介绍

该接口用于新增Prometheus实例。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/aom/prometheus

表 4-589 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。

请求参数

表 4-590 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。
region	是	String	Prometheus实例所属Region，一般为承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的名称不同。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-591 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
prom_name	是	String	Prometheus实例名称 名称不能以下划线或中划线开头结尾，只含有中文、英文、数字、下划线、中划线、长度1-100。
prom_type	是	String	Prometheus实例类型。 • ECS：Prometheus for ECS • CCE：Prometheus for CCE • REMOTE_WRITE：Prometheus 通用实例 • CLOUD_SERVICE：Prometheus for 云服务 • ACROSS_ACCOUNT：Prometheus for 多账号聚合实例
prom_version	否	String	Prometheus实例版本号。
enterprise_project_id	否	String	Prometheus实例所属的企业项目。
project_id	否	String	Prometheus实例所属projectId。
aggr_prometheus_info	否	Array of **AggrPrometheusInfo** objects	被聚合的账号和普罗实例列表。

表 4-592 AggrPrometheusInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	被聚合的账号的projectid。
prometheusIds	是	Array of strings	被聚合的账号下的普罗ID列表。
id	是	String	被聚合的账号id。
name	是	String	被聚合的账号名称。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-593 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
prometheus	Array of **PromInstanceEpsCreateModel** objects	Prometheus实例名称列表。

表 4-594 PromInstanceEpsCreateModel

参数	参数类型	描述
prom_name	String	Prometheus实例名称 名称不能以下划线或中划线开头结尾，只含有中文、英文、数字、下划线、中划线、长度1-100。
prom_id	String	Prometheus实例id。
prom_type	String	Prometheus实例类型（暂时不支持VPC、KUBERNETES）。 枚举值： • **ECS** • **VPC** • **CCE** • **REMOTE_WRITE** • **KUBERNETES** • **CLOUD_SERVICE** • **ACROSS_ACCOUNT**
prom_version	String	Prometheus实例版本号。
prom_create_timestamp	Long	Prometheus实例创建时间戳。
prom_update_timestamp	Long	Prometheus实例更新时间戳。
prom_status	String	Prometheus实例状态。 枚举值： • **DELETED** • **NORMAL** • **ALL**
enterprise_project_id	String	Prometheus实例所属的企业项目。
project_id	String	Prometheus实例所属projectId。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
deleted_time	Long	删除时间。
prom_spec_config	PromConfigModel object	Prometheus实例所属特定配置。
cce_spec_config	String	Prometheus实例所属CCE特殊配置。

表 4-595 PromConfigModel

参数	参数类型	描述
remote_write_url	String	Prometheus实例remote-write地址。
remote_read_url	String	Prometheus实例remote-read地址。
prom_http_api_endpoint	String	Prometheus实例调用url。
dashboard_id	String	Prometheus实例关联dashboard的dashboard id（目前未使用）。
region_id	String	Prometheus实例所属的region。

请求示例

新增Prometheus类型为CCE的Prometheus实例。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/aom/prometheus

{
  "prom_type" : "CCE",
  "prom_name" : "aom_prometheus"
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "prometheus" : [ {
    "deleted_time" : 0,
    "enterprise_project_id" : "0",
    "project_id" : "2a4***56cc***7f837***891***c1cf",
    "prom_create_timestamp" : 1691718171483,
    "prom_id" : "08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79",
    "prom_name" : "aom_prometheus",
    "prom_spec_config" : {
      "prom_http_api_endpoint" : "aom-internal.cn-****-*.***.com:***/v1/2a4***56cc***7f837***891***c1cf/
08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79",
      "remote_read_url" : "aom-internal.cn-****-*.***.com:***/v1/2a4***56cc***7f837***891***c1cf/
08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79/api/v1/read",
      "remote_write_url" : "aom-internal.cn-****-*.***.com:***/v1/2a4***56cc***7f837***891***c1cf/
08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79/push",
      "region_id" : "cn-****-*"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  },
  "prom_type" : "CCE",
  "prom_update_timestamp" : 1691718171483
 } ]
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

新增Prometheus类型为CCE的Prometheus实例。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class CreatePromInstanceSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreatePromInstanceRequest request = new CreatePromInstanceRequest();
        PromInstanceRequestModel body = new PromInstanceRequestModel();
        body.withPromType(PromInstanceRequestModel.PromTypeEnum.fromValue("CCE"));
        body.withPromName("aom_prometheus");
        request.withBody(body);
        try {
            CreatePromInstanceResponse response = client.createPromInstance(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Python

新增Prometheus类型为CCE的Prometheus实例。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreatePromInstanceRequest()
        request.body = PromInstanceRequestModel(
            prom_type="CCE",
            prom_name="aom_prometheus"
        )
        response = client.create_prom_instance(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

新增Prometheus类型为CCE的Prometheus实例。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreatePromInstanceRequest{}
    request.Body = &model.PromInstanceRequestModel{
        PromType: model.GetPromInstanceRequestModelPromTypeEnum().CCE,
        PromName: "aom_prometheus",
    }
    response, err := client.CreatePromInstance(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

4.5.2 卸载托管 Prometheus 实例

功能介绍

该接口用于卸载托管Prometheus实例。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/{project_id}/aom/prometheus

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-596 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。

表 4-597 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
prom_id	是	String	Prometheus实例id。

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	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。
Enterprise-Project-Id	是	String	企业项目id。 • 删除单个企业项目下实例，填写企业项目id。

响应参数

状态码：200

OK 请求响应成功。

状态码：400

表 4-599 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	链路id。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

删除project_id下prom_id为08****2a-8**b-4**5-b**1-d1******79的Prometheus实例。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/aom/prometheus?prom_id=08****2a-8**b-4**5-b**1-d1*******79
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "08****2a-8**b-4**5-b**1-d1*******79" : true
}
```

状态码：400

未找到Prometheus实例。

```
{
  "error_code" : "AOM.11017014",
  "error_msg" : "prom instance not found",
  "trace_id" : ""
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class DeletePromInstanceSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeletePromInstanceRequest request = new DeletePromInstanceRequest();
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        try {
            DeletePromInstanceResponse response = client.deletePromInstance(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeletePromInstanceRequest()
        response = client.delete_prom_instance(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
variables and decrypted during use to ensure security.
   // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this
example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
   ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
   sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
   projectId := "{project_id}"

   auth := basic.NewCredentialsBuilder().
      WithAk(ak).
      WithSk(sk).
      WithProjectId(projectId).
      Build()

   client := aom.NewAomClient(
      aom.AomClientBuilder().
         WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
         WithCredential(auth).
         Build())

   request := &model.DeletePromInstanceRequest{}
   response, err := client.DeletePromInstance(request)
   if err == nil {
      fmt.Printf("%+v\n", response)
   } else {
      fmt.Println(err)
   }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	未找到Prometheus实例。

错误码

请参见**错误码**。

4.5.3 修改 Prometheus 实例

功能介绍

该接口用于修改Prometheus实例。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/{project_id}/aom/prometheus

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-600 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。

请求参数

表 4-601 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。
Enterprise-Project-Id	是	String	企业项目id。 • 更新单个企业项目下实例，填写企业项目id。

表 4-602 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
prom_id	是	String	待修改的普罗实例id。
prom_limits	否	**PromLimits** object	指标存储时长,每天只能修改一次。
prom_name	否	String	待修改的普罗实例名称，名称不能以下划线或中划线开头和结尾，只含有中文，英文，数字，下划线，中划线，长度1-100。
aggr_prometheus_info	否	Array of **AggrPrometheusInfo** objects	被聚合的账号和普罗实例列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-603 PromLimits

参数	是否必选	参数类型	描述
compactor_blocks_retention_period	是	String	指标存储时长，只支持 15天，30天，60天 ，90天 枚举值： • **"360h"** • **"720h"** • **"1440h"** • **"2160h"**

表 4-604 AggrPrometheusInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	被聚合的账号的projectid。
prometheusIds	是	Array of strings	被聚合的账号下的普罗ID列表。
id	是	String	被聚合的账号id。
name	是	String	被聚合的账号名称。

响应参数

状态码：200

表 4-605 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
count	Long	普罗实例总数。
prometheus	Array of **PromInstanceEpsModel** objects	普罗实例列表名称。

表 4-606 PromInstanceEpsModel

参数	参数类型	描述
prom_name	String	Prometheus实例名称 名称不能以下划线或中划线开头结尾，只含有中文、英文、数字、下划线、中划线、长度1-100。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
prom_id	String	Prometheus实例id。
prom_type	String	Prometheus实例类型。 • default：默认普罗实例 • ECS：Prometheus for ECS • CCE：Prometheus for CCE • REMOTE_WRITE：Prometheus 通用实例 • CLOUD_SERVICE：Prometheus for 云服务 • ACROSS_ACCOUNT：Prometheus for 多账号聚合实例（暂不支持ACROSS_ACCOUNT类型）
prom_version	String	Prometheus实例版本号。
prom_create_timestamp	Long	Prometheus实例创建时间戳。
prom_update_timestamp	Long	Prometheus实例更新时间戳。
prom_status	String	Prometheus实例状态。 枚举值： • **DELETED** • **NORMAL** • **ALL**
enterprise_project_id	String	Prometheus实例所属的企业项目。
project_id	String	Prometheus实例所属projectId。
is_deleted_tag	Long	删除标记。
deleted_time	Long	删除时间。
prom_spec_config	**PromConfigModel** object	Prometheus实例所属特定配置。
cce_spec_config	String	Prometheus实例所属CCE特殊配置。
prom_limits	**PromLimits** object	Prometheus实例限制。
limits_update_time	Long	指标存储周期修改时间。
application	**ApplicationModel** object	应用详情。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-607 PromConfigModel

参数	参数类型	描述
remote_write_url	String	Prometheus实例remote-write地址。
remote_read_url	String	Prometheus实例remote-read地址。
prom_http_api_endpoint	String	Prometheus实例调用url。
dashboard_id	String	Prometheus实例关联dashboard的dashboard id（目前未使用）。
region_id	String	Prometheus实例所属的region。

表 4-608 PromLimits

参数	参数类型	描述
compactor_blocks_retention_period	String	指标存储时长，只支持 15天，30天，60天 ，90天 枚举值： • **"360h"** • **"720h"** • **"1440h"** • **"2160h"**

表 4-609 ApplicationModel

参数	参数类型	描述
app_id	String	应用id。
app_name	String	应用名称。
app_type	String	应用来源。

状态码：400

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	错误信息。
error_type	String	错误类型。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
trace_id	String	链路id。

状态码：401

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	错误信息。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	链路id。

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	错误信息。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	链路id。

请求示例

更新Prometheus实例名称和指标存储时长。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/aom/prometheus

{
  "prom_id" : "a4a3****-****-4ef6-****-****d1cc****",
  "prom_limits" : {
    "compactor_blocks_retention_period" : "720h"
  },
  "prom_name" : "aomPrometheus"
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "count" : 0,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "prometheus" : [ {
   "deleted_time" : 0,
   "enterprise_project_id" : "0",
   "limits_update_time" : 0,
   "project_id" : "2a4***56cc***7f837***891***c1cf",
   "prom_create_timestamp" : 1691718171483,
   "prom_id" : "08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79",
   "prom_name" : "aom_prometheus",
   "prom_spec_config" : {
     "prom_http_api_endpoint" : "aom-internal.cn-****-*.***.com:***/v1/2a4***56cc***7f837***891***c1cf/
08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79",
     "region_id" : "cn-****-*",
     "remote_read_url" : "aom-internal.cn-****-*.***.com:***/v1/2a4***56cc***7f837***891***c1cf/
08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79/api/v1/read",
     "remote_write_url" : "aom-internal.cn-****-*.***.com:***/v1/2a4***56cc***7f837***891***c1cf/
08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79/push"
   },
   "prom_type" : "CCE",
   "prom_update_timestamp" : 1691718171483
 } ]
}
```


状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。


```
{
 "error_code" : "AOM.11016014",
 "error_msg" : "prom instance not found",
 "trace_id" : ""
}
```


状态码：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。


```
{
 "error_code" : "SVCSTG.AMS.4010000",
 "error_msg" : "auth failed.",
 "error_type" : "AUTH_FAILED",
 "trace_id" : null
}
```


状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。


```
{
 "error_code" : "APM.00000500",
 "error_msg" : "Internal Server Error",
 "trace_id" : ""
}
```


状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.5.4 查询 Prometheus 实例

功能介绍

该接口用于查询Prometheus实例。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/aom/prometheus

表 4-613 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。

表 4-614 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
prom_id	否	String	Prometheus实例id(prom_id与prom_type同时存在时，仅prom_id生效)。

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
prom_type	否	String	Prometheus实例类型（暂时不支持VPC、KUBERNETES）。 枚举值： • **default** • **ECS** • **VPC** • **CCE** • **REMOTE_WRITE** • **KUBERNETES** • **CLOUD_SERVICE** • **ACROSS_ACCOUNT**
cce_cluster_enable	否	String	cce集群开关。 枚举值： • **true** • **false**
prom_status	否	String	Prometheus实例状态。 枚举值： • **DELETED** • **NORMAL** • **ALL**

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	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	否	String	指定类型为application/json。
Enterprise-Project-Id	是	String	企业项目id。 • 查询单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下实例，填写“all_granted_eps”。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-616 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
prometheus	Array of **PromInstanceEpsModel** objects	Prometheus实例名称列表。

表 4-617 PromInstanceEpsModel

参数	参数类型	描述
prom_name	String	Prometheus实例名称 名称不能以下划线或中划线开头结尾，只含有中文、英文、数字、下划线、中划线、长度1-100。
prom_id	String	Prometheus实例id。
prom_type	String	Prometheus实例类型。 • default：默认普罗实例 • ECS：Prometheus for ECS • CCE：Prometheus for CCE • REMOTE_WRITE：Prometheus 通用实例 • CLOUD_SERVICE：Prometheus for 云服务 • ACROSS_ACCOUNT：Prometheus for 多账号聚合实例（暂不支持ACROSS_ACCOUNT类型）
prom_version	String	Prometheus实例版本号。
prom_create_timestamp	Long	Prometheus实例创建时间戳。
prom_update_timestamp	Long	Prometheus实例更新时间戳。
prom_status	String	Prometheus实例状态。 枚举值： • **DELETED** • **NORMAL** • **ALL**
enterprise_project_id	String	Prometheus实例所属的企业项目。
project_id	String	Prometheus实例所属projectId。
is_deleted_tag	Long	删除标记。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
deleted_time	Long	删除时间。
prom_spec_config	PromConfigModel object	Prometheus实例所属特定配置。
cce_spec_config	String	Prometheus实例所属CCE特殊配置。
prom_limits	PromLimits object	Prometheus实例限制。
limits_update_time	Long	指标存储周期修改时间。
application	ApplicationModel object	应用详情。

表 4-618 PromConfigModel

参数	参数类型	描述
remote_write_url	String	Prometheus实例remote-write地址。
remote_read_url	String	Prometheus实例remote-read地址。
prom_http_api_endpoint	String	Prometheus实例调用url。
dashboard_id	String	Prometheus实例关联dashboard的dashboard id（目前未使用）。
region_id	String	Prometheus实例所属的region。

表 4-619 PromLimits

参数	参数类型	描述
compactor_blocks_retention_period	String	指标存储时长，只支持 15天，30天，60天 ，90天 枚举值： • **"360h"** • **"720h"** • **"1440h"** • **"2160h"**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-620 ApplicationModel

参数	参数类型	描述
app_id	String	应用id。
app_name	String	应用名称。
app_type	String	应用来源。

请求示例

- 查询Prometheus实例。

  ```
  https://{Endpoint}/v1/{project_id}/aom/prometheus
  ```

- 查询prom_id为08****2a-8**b-4**5-b**1-d1******79的Prometheus实例。

  ```
  https://{Endpoint}/v1/{project_id}/aom/prometheus?prom_id=08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79
  ```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "prometheus" : [ {
    "deleted_time" : 0,
    "enterprise_project_id" : "0",
    "project_id" : "2a4***56cc***7f837***891***c1cf",
    "prom_create_timestamp" : 1691718171483,
    "prom_id" : "08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79",
    "prom_name" : "aom_prometheus",
    "prom_spec_config" : {
      "prom_http_api_endpoint" : "aom-internal.cn-****-*.***.com:***/v1/2a4***56cc***7f837***891***c1cf/
08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79",
      "region_id" : "cn-****-*",
      "remote_read_url" : "aom-internal.cn-****-*.***.com:***/v1/2a4***56cc***7f837***891***c1cf/
08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79/api/v1/read",
      "remote_write_url" : "aom-internal.cn-****-*.***.com:***/v1/2a4***56cc***7f837***891***c1cf/
08****2a-8**b-4**5-b**1-d1********79/push"
    },
    "prom_type" : "CCE",
    "prom_update_timestamp" : 1691718171483
  } ]
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListPromInstanceSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListPromInstanceRequest request = new ListPromInstanceRequest();
        try {
            ListPromInstanceResponse response = client.listPromInstance(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    try:
        request = ListPromInstanceRequest()
        response = client.list_prom_instance(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListPromInstanceRequest{}
    response, err := client.ListPromInstance(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.5.5 创建 Prometheus 实例的预聚合规则

功能介绍

该接口用于给Prometheus实例创建预聚合规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/rules

表 4-621 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。
prometheus_instance	是	String	prometheus实例id。当前仅支持Prometheus实例类型为Prometheus for CCE 和通用实例。

请求参数

表 4-622 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-623 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
recording_rule	是	String	预聚合规则。 待创建的预聚合规则详细信息。支持如下子参数： • groups：规则组。一份RecordingRule.yaml可以配置多组规则组。 • name：规则组名称。规则组名称必须唯一。 • interval：规则组的执行周期。默认60s。（可选） • rules：规则。一个规则组可以包含多条规则。 • record：规则的名称。聚合规则的名称必须符合**Prometheus指标名称规范**。 • expr：计算表达式。Prometheus监控将通过该表达式计算得出预聚合指标。计算表达式必须符合**PromQL**。 • labels：指标的标签。标签必须符合**Prometheus指标标签规范**。（可选）

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

状态码：500

表 4-624 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息。
error_type	String	错误类型。
trace_id	String	链路id。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

给Prometheus实例创建预聚合规则。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/rules

{
  "recording_rule" : "groups:\n    - name: apiserver_request_total\n      interval: 60s\n      rules:\n        - record: job_instance_mode:apiserver_request_total:avg_rate5m\n          expr: avg by (job, instance, mode) (rate(apiserver_request_total[5m]))\n          labels:\n            team: operations\n        - record: job:apiserver_request_total:sum_rate10m\n          expr: sum by (job)(rate(apiserver_request_total[10m]))\n          labels:\n            team: operations"
}
```

响应示例

状态码：500

预聚合规则已经存在。

```
{
  "error_code" : "AOM.4001019",
  "error_msg" : "recording rule exist for the prometheus instance"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

给Prometheus实例创建预聚合规则。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class CreateRecordingRuleSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        CreateRecordingRuleRequest request = new CreateRecordingRuleRequest();
        request.withPrometheusInstance("{prometheus_instance}");
        RecordingRuleRequest body = new RecordingRuleRequest();
        body.withRecordingRule("groups:
    - name: apiserver_request_total
      interval: 60s
      rules:
        - record: job_instance_mode:apiserver_request_total:avg_rate5m
          expr: avg by (job, instance, mode) (rate(apiserver_request_total[5m]))
          labels:
            team: operations
        - record: job:apiserver_request_total:sum_rate10m
          expr: sum by (job)(rate(apiserver_request_total[10m]))
          labels:
            team: operations");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateRecordingRuleResponse response = client.createRecordingRule(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

给Prometheus实例创建预聚合规则。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateRecordingRuleRequest()
        request.prometheus_instance = "{prometheus_instance}"
        request.body = RecordingRuleRequest(
            recording_rule="groups:
    - name: apiserver_request_total
      interval: 60s
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    rules:
      - record: job_instance_mode:apiserver_request_total:avg_rate5m
        expr: avg by (job, instance, mode) (rate(apiserver_request_total[5m]))
        labels:
          team: operations
      - record: job:apiserver_request_total:sum_rate10m
        expr: sum by (job)(rate(apiserver_request_total[10m]))
        labels:
          team: operations"
    )
    response = client.create_recording_rule(request)
    print(response)
except exceptions.ClientRequestException as e:
    print(e.status_code)
    print(e.request_id)
    print(e.error_code)
    print(e.error_msg)
```

Go

给Prometheus实例创建预聚合规则。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateRecordingRuleRequest{}
    request.PrometheusInstance = "{prometheus_instance}"
    request.Body = &model.RecordingRuleRequest{
        RecordingRule: "groups:
- name: apiserver_request_total
  interval: 60s
  rules:
    - record: job_instance_mode:apiserver_request_total:avg_rate5m
      expr: avg by (job, instance, mode) (rate(apiserver_request_total[5m]))
      labels:
        team: operations
    - record: job:apiserver_request_total:sum_rate10m
      expr: sum by (job)(rate(apiserver_request_total[10m]))
      labels:
        team: operations",
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    response, err := client.CreateRecordingRule(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。
500	预聚合规则已经存在。

错误码

请参见**错误码**。

4.5.6 修改 Prometheus 实例的预聚合规则

功能介绍

该接口用于修改Prometheus实例创建预聚合规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/rules/{rule_id}

表 4-625 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。
prometheus_instance	是	String	prometheus实例id。当前仅支持Prometheus实例类型为Prometheus for CCE 和通用实例。

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
rule_id	是	String	Prometheus实例下预汇聚规则id。

请求参数

表 4-626 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。

表 4-627 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
recording_rule	是	String	预聚合规则。 待创建的预聚合规则详细信息。支持如下子参数： • groups：规则组。一份RecordingRule.yaml可以配置多组规则组。 • name：规则组名称。规则组名称必须唯一。 • interval：规则组的执行周期。默认60s。（可选） • rules：规则。一个规则组可以包含多条规则。 • record：规则的名称。聚合规则的名称必须符合**Prometheus指标名称规范**。 • expr：计算表达式。Prometheus监控将通过该表达式计算得出预聚合指标。计算表达式必须符合**PromQL**。 • labels：指标的标签。标签必须符合**Prometheus指标标签规范**。（可选）

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：204

No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

无

请求示例

修改Prometheus实例下预聚合规则。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/rules/221****4942****669

{
  "recording_rule" : "groups:\n    - name: apiserver_request_total\n      interval: 60s\n      rules:\n        - record: job_instance_mode:apiserver_request_total:avg_rate5m\n          expr: avg by (job, instance, mode) (rate(apiserver_request_total[5m]))\n          labels:\n            team: operations\n        - record: job:apiserver_request_total:sum_rate10m\n          expr: sum by (job)(rate(apiserver_request_total[10m]))\n          labels:\n            team: operations"
}
```

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	No Content 表示请求成功，但没有内容返回。

错误码

请参见**错误码**。

4.5.7 查询 Prometheus 实例的预聚合规则

功能介绍

该接口用于查询Prometheus实例创建预聚合规则。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/rules

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-628 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。
prometheus_instance	是	String	prometheus实例id。当前仅支持Prometheus实例类型为Prometheus for CCE 和通用实例。

请求参数

表 4-629 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。

响应参数

状态码：200

表 4-630 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
recording_rule	String	Prometheus实例下的预汇聚规则。
rule_id	String	Prometheus实例下的预汇聚规则id。

请求示例

- 查询Pormetheus实例下的预汇聚规则。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/rules

{
  "recording_rule" : "",
  "rule_id" : ""
}
```

- 查询Pormetheus实例下的预汇聚规则。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/rules

{
  "recording_rule" : "groups:\n    - name: apiserver_request_total\n      interval: 60s\n      rules:\n      - record: job_instance_mode:apiserver_request_total:avg_rate5m\n        expr: avg by (job, instance, mode) (rate(apiserver_request_total[5m]))\n        labels:\n          team: operations\n      - record: job:apiserver_request_total:sum_rate10m\n        expr: sum by (job) (rate(apiserver_request_total[10m]))\n        labels:\n          team: operations",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "rule_id" : "2095****1202****67"
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "recording_rule" : "",
  "rule_id" : ""
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

4.5.8 获取 Prometheus 实例调用凭证

功能介绍

该接口用于获取Prometheus实例调用凭证。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/access-code

表 4-631 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-632 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	否	String	指定类型为application/json。

响应参数

状态码：200

表 4-633 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
access_codes	Array of **AccessCodeModel** objects	accessCodes。

表 4-634 AccessCodeModel

参数	参数类型	描述
access_code	String	access_code。
access_code_id	String	access_code_id。
create_at	Long	创建时间。
status	String	状态。

请求示例

获取Prometheus实例调用凭证。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/access-code
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "access_codes" : [ {
    "access_code" : "b***OOJpV***B4ciU*******NfR2f9xZ******tgpba******yQS66Ih****a",
    "access_code_id" : "c6*04****ee6e******092*****45**3",
    "create_at" : 1700796457506243016,
    "status" : "enable"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 } ]
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListAccessCodeSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListAccessCodeRequest request = new ListAccessCodeRequest();
        try {
            ListAccessCodeResponse response = client.listAccessCode(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListAccessCodeRequest()
        response = client.list_access_code(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListAccessCodeRequest{}
    response, err := client.ListAccessCode(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

4.6 配置管理

4.6.1 查询 AOM2.0 相关云服务授权信息

功能介绍

该接口用于查询AOM2.0相关云服务授权信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/aom/auth/grant

表 4-635 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-636 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	否	String	指定类型为application/json。

响应参数

状态码：200

OK 请求执行完成。

无

请求示例

查询aom2.0相关云服务授权信息。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/aom/auth/grant
```

响应示例

状态码：200

OK 请求执行完成。

```
{
  "CES" : {
    "role_name" : [ "CES ReadOnlyAccess" ],
    "status" : true
  },
  "ECS" : {
    "role_name" : [ "ECS CommonOperations", "ECS ReadOnlyAccess" ],
    "status" : true
  },
  "CCE" : {
    "role_name" : [ "CCE FullAccess" ],
    "status" : true
  },
  "CCI" : {
    "role_name" : [ "CCI FullAccess" ],
    "status" : true
  },
  "RMS" : {
    "role_name" : [ "RMS ReadOnlyAccess" ],
    "status" : true
  },
  "LTS" : {
    "role_name" : [ "LTS FullAccess" ],
    "status" : true
  },
  "DMS" : {
    "role_name" : [ "DMS UserAccess" ],
    "status" : true
  }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListPermissionsSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListPermissionsRequest request = new ListPermissionsRequest();
        try {
            ListPermissionsResponse response = client.listPermissions(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListPermissionsRequest()
        response = client.list_permissions(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListPermissionsRequest{}
    response, err := client.ListPermissions(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求执行完成。

错误码

请参见**错误码**。

4.6.2 查询主机安装的 ICAgent 信息

功能介绍

该接口用于查询集群主机或用户自定义主机安装的ICAgent信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/{cluster_id}/{namespace}/agents

表 4-637 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	• 查询集群主机时，填写集群id。 • 查询用户自定义主机时，填写“APM”。
namespace	是	String	• 查询集群主机时，填写命名空间。 • 查询用户自定义主机时，填写“APM”。
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-638 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	否	String	指定类型为application/json。

响应参数

状态码：200

OK 请求响应成功。

无

请求示例

查询集群主机安装的ICAgent信息。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/{cluster_id}/{namespace}/agents
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
[ {
  "ip" : "10.**.**.13",
  "agentId" : "7b****93-7**1-4**e-8**b-3d****35**84",
  "devCloudId" : "",
  "nodeName" : "aom-docker-75079-iul66",
  "status" : "running",
  "lastModified" : "1700577655170",
  "updateTime" : "1701141177267",
  "version" : "5.13.110.52",
  "osType" : "linux",
  "pinpointVersion" : "1.0.29",
  "pinpointStatus" : "",
  "phpProbeVersion" : "",
  "dotnetProbeVersion" : "",
  "extendInfo" : null,
  "customHostTag" : null,
  "enterprise_project_id" : "d64fbcc8-c296-4a6f-8988-6850dfb08b47",
  "reserved" : "{\"cpu_used\":\"1.5\",\"goroutine_used\":9507,\"mem_used\":\"181556\",\"net_used
\":0.1923828125}"
} ]
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v2.model.*;


public class ListAgentsSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListAgentsRequest request = new ListAgentsRequest();
        request.withClusterId("{cluster_id}");
        request.withNamespace("{namespace}");
        try {
            ListAgentsResponse response = client.listAgents(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v2.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v2 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListAgentsRequest()
        request.cluster_id = "{cluster_id}"
        request.namespace = "{namespace}"
        response = client.list_agents(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v2/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListAgentsRequest{}
    request.ClusterId = "{cluster_id}"
    request.Namespace = "{namespace}"
    response, err := client.ListAgents(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

4.7 UniAgent 管理

4.7.1 下发批量安装 UniAgent 任务

功能介绍

该接口用于下发批量安装UniAgent任务。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/uniagent-console/mainview/batch-import

表 4-639 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-640 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
region	是	String	region id，例如：cn-north-7
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 枚举值： • **application/json**

表 4-641 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
agent_import_param_list	是	Array of **AgentImportParamNew** objects	导入待安装UniAgent的机器参数列表。最多支持导入100台机器。
proxy_region_id	是	Integer	代理区域ID： • 直连接入填0。 • 代理接入填实际代理区域ID。
installer_agent_id	是	String	安装机的agent ID。
icagent_install_flag	否	Boolean	是否需要安装ICAgent插件： • true：安装ICAgent插件。默认安装最新版本的ICAgent插件。 • false：不安装ICAgent插件。

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
plugin_install_base_param	否	PluginInstallBasicParam object	插件安装基础信息： • 当icagent_install_flag设置为true：如果plugin_install_base_param取值为空，默认安装最新版本ICAgent插件；如果plugin_install_base_param传入指定版本，则安装指定版本的ICAgent插件。 • 当icagent_install_flag设置为false：无论是否传入该参数，都不安装ICAgent插件。
version	是	String	待安装的UniAgent版本号。
public_net_flag	是	Boolean	是否公网接入： • true：公网接入 • false：非公网接入

表 4-642 AgentImportParamNew

参数	是否必选	参数类型	描述
password	是	String	机器登录密码。
agent_id	否	String	agent唯一值，重复导入时需要传递。
inner_ip	是	String	机器IP。
port	是	Integer	机器登录端口，默认22。
account	是	String	机器ssh账号。
os_type	是	String	机器操作系统类型。
vpc_id	否	String	机器所属VPC ID。
coc_cmdb_id	否	String	外来唯一标识，COC用。

表 4-643 PluginInstallBasicParam

参数	是否必选	参数类型	描述
install_version	否	String	指定安装的ICAgent版本。
domain_ak	否	String	IAM账号AK，选填。
domain_sk	否	String	IAM账号SK，选填。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

表 4-644 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
state	Boolean	执行状态： ● true：成功下发任务。 ● false：失败下发任务。
total_num	Integer	下发批量安装UniAgent任务的总数量。
fail_num	Integer	批量安装UniAgent任务执行的失败数量。
record_id	Integer	下发批量安装UniAgent任务的记录ID。
error_msg	String	错误信息描述。执行状态为“false”时，该参数值返回对应的错误信息。执行状态为“true”时，该参数返回值为空。

状态码：400

表 4-645 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**

状态码：403

表 4-646 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

下发批量安装UniAgent任务

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/uniagent-console/mainview/batch-import

{
  "proxy_region_id" : 0,
  "public_net_flag" : false,
  "version" : "1.1.0",
  "icagent_install_flag" : false,
  "installer_agent_id" : "123456",
  "agent_import_param_list" : [ {
    "inner_ip" : "1.2.3.4",
    "os_type" : "LINUX",
    "port" : "22",
    "account" : "root",
    "password" : "************"
  } ]
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "state": true,
  "fail_num": 0,
  "total_num": 1,
  "record_id": 12345,
  "error_msg": ""
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.32000003",
  "error_msg" : "Invalid parameter."
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.32000002",
  "error_msg" : "No permission."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

下发批量安装UniAgent任务

```
package com.huaweicloud.sdk.test;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v4.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v4.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v4.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class BatchImportAgentSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        BatchImportAgentRequest request = new BatchImportAgentRequest();
        AgentBatchImportParamNew body = new AgentBatchImportParamNew();
        List<AgentImportParamNew> listbodyAgentImportParamList = new ArrayList<>();
        listbodyAgentImportParamList.add(
            new AgentImportParamNew()
                .withPassword("************")
                .withInnerIp("1.2.3.4")
                .withPort(22)
                .withAccount("root")
                .withOsType("LINUX")
        );
        body.withPublicNetFlag(false);
        body.withVersion("1.1.0");
        body.withIcagentInstallFlag(false);
        body.withInstallerAgentId("123456");
        body.withProxyRegionId(0);
        body.withAgentImportParamList(listbodyAgentImportParamList);
        request.withBody(body);
        try {
            BatchImportAgentResponse response = client.batchImportAgent(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Python

下发批量安装UniAgent任务

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v4.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v4 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = BatchImportAgentRequest()
        listAgentImportParamListbody = [
            AgentImportParamNew(
                password="************",
                inner_ip="1.2.3.4",
                port=22,
                account="root",
                os_type="LINUX"
            )
        ]
        request.body = AgentBatchImportParamNew(
            public_net_flag=False,
            version="1.1.0",
            icagent_install_flag=False,
            installer_agent_id="123456",
            proxy_region_id=0,
            agent_import_param_list=listAgentImportParamListbody
        )
        response = client.batch_import_agent(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

下发批量安装UniAgent任务

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v4"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v4/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v4/region"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.BatchImportAgentRequest{}
    var listAgentImportParamListbody = []model.AgentImportParamNew{
        {
            Password: "************",
            InnerIp: "1.2.3.4",
            Port: int32(22),
            Account: "root",
            OsType: "LINUX",
        },
    }
    icagentInstallFlagAgentBatchImportParamNew:= false
    request.Body = &model.AgentBatchImportParamNew{
        PublicNetFlag: false,
        Version: "1.1.0",
        IcagentInstallFlag: &icagentInstallFlagAgentBatchImportParamNew,
        InstallerAgentId: "123456",
        ProxyRegionId: int32(0),
        AgentImportParamList: listAgentImportParamListbody,
    }
    response, err := client.BatchImportAgent(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。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	描述
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。

错误码

请参见**错误码**。

4.7.2 下发批量升级 UniAgent 任务

功能介绍

该接口用于下发批量升级UniAgent任务。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/uniagent-console/upgrade/batch-upgrade

表 4-647 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-648 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 枚举值： • **application/json**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-649 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version	是	String	UniAgent升级的版本号。
agent_list	是	Array of **SingleAgentParam** objects	UniAgent主机列表信息。最多支持升级100台主机。

表 4-650 SingleAgentParam

参数	是否必选	参数类型	描述
agent_id	是	String	agent ID唯一值。
inner_ip	是	String	主机ip。

响应参数

状态码：200

表 4-651 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
state	Boolean	执行状态： • true：成功下发任务。 • false：失败下发任务。

状态码：400

表 4-652 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-653 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**

请求示例

批量升级UniAgent

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/uniagent-console/upgrade/batch-upgrade

{
  "version" : "1.1.0",
  "agent_list" : [ {
    "agent_id" : "24cfff********************77",
    "inner_ip" : "192.168.0.136"
  } ]
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "state" : true
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.32000003",
  "error_msg" : "Invalid parameter."
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.32000002",
  "error_msg" : "No permission."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Java

批量升级UniAgent

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v4.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v4.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v4.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class BatchUpdateAgentSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        BatchUpdateAgentRequest request = new BatchUpdateAgentRequest();
        AgentUpgradeParam body = new AgentUpgradeParam();
        List<SingleAgentParam> listbodyAgentList = new ArrayList<>();
        listbodyAgentList.add(
            new SingleAgentParam()
                .withAgentId("24cfff********************77")
                .withInnerIp("192.168.0.136")
        );
        body.withAgentList(listbodyAgentList);
        body.withVersion("1.1.0");
        request.withBody(body);
        try {
            BatchUpdateAgentResponse response = client.batchUpdateAgent(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Python

批量升级UniAgent

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v4.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v4 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = BatchUpdateAgentRequest()
        listAgentListbody = [
            SingleAgentParam(
                agent_id="24cfff********************77",
                inner_ip="192.168.0.136"
            )
        ]
        request.body = AgentUpgradeParam(
            agent_list=listAgentListbody,
            version="1.1.0"
        )
        response = client.batch_update_agent(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

批量升级UniAgent

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v4"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v4/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v4/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.BatchUpdateAgentRequest{}
    var listAgentListbody = []model.SingleAgentParam{
        {
            AgentId: "24cfff********************77",
            InnerIp: "192.168.0.136",
        },
    }
    request.Body = &model.AgentUpgradeParam{
        AgentList: listAgentListbody,
        Version: "1.1.0",
    }
    response, err := client.BatchUpdateAgent(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。

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 查询 UniAgent 主机列表信息

功能介绍

该接口用于查询执行过安装UniAgent任务的主机列表信息。该接口对租户不开放，仅支持白名单服务COC使用。如其他服务有需求，可通过**提交工单**，申请开放此接口。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/uniagent-console/agent-list/all

请求参数

表 4-654 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 枚举值： • **application/json**

表 4-655 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
page	否	Long	分页查询的起始页数（第几页）。默认值：1。
page_size	否	Long	每页查询数量，默认20。每页最多支持查询100条数据。
ecs_id_list	否	Array of strings	ecs ID列表信息。最多支持传入100条数据。
agent_id_list	否	Array of strings	agent ID列表信息。最多支持传入100条数据。
coc_cmdb_id_list	否	Array of strings	cmdb ID列表信息。最多支持传入100条数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

表 4-656 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
page	Long	页码，默认1。
page_size	Long	每页数量，默认20。
total_count	Long	总数量。
data_list	Array of **AgentInfoResult** objects	主机列表信息。

表 4-657 AgentInfoResult

参数	参数类型	描述
inner_ip	String	机器 IP。
import_ip	String	机器导入IP。
agent_id	String	agent ID。
host_name	String	主机名。
os_type	String	操作系统。
agent_state	String	UniAgent状态。
project_id	String	所属project ID。
version	String	UniAgent版本。
is_hw_cloud_host	String	是否华为云机器。
vpc_id	String	VPC ID。
cmdb_id	String	CMDB ID。
ecs_id	String	ECS ID，唯一值。
domain_id	String	机器所属domain ID。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**

状态码：403

表 4-659 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。
error_msg	String	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**

请求示例

查询agent列表信息

```
https://{Endpoint}/v1/uniagent-console/agent-list/all

{
  "page" : 1,
  "page_size" : 10
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "page" : 1,
  "page_size" : 1,
  "total_count" : 20,
  "data_list" : [ {
    "inner_ip" : "1.2.3.4",
    "import_ip" : "1.2.3.4",
    "agent_id" : "xxxxxx",
    "host_name" : "test0222",
    "os_type" : "LINUX",
    "agent_state" : "ONLINE",
    "project_id" : 1234565,
    "version" : "1.0.0",
    "is_hw_cloud_host" : false,
    "vpc_id" : null,
    "cmdb_id" : 123456,
    "ecs_id" : 123456,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "domain_id" : 123456
  } ]
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.32000003",
  "error_msg" : "Invalid parameter."
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.32000002",
  "error_msg" : "No permission."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

查询agent列表信息

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v4.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v4.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v4.model.*;


public class ShowAgentInfosSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowAgentInfosRequest request = new ShowAgentInfosRequest();
        AgentInfoParam body = new AgentInfoParam();
        body.withPageSize(10L);
        body.withPage(1L);
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        request.withBody(body);
        try {
            ShowAgentInfosResponse response = client.showAgentInfos(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

查询agent列表信息

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v4.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v4 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowAgentInfosRequest()
        request.body = AgentInfoParam(
            page_size=10,
            page=1
        )
        response = client.show_agent_infos(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

查询agent列表信息

```
package main

import (
    "fmt"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v4"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v4/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v4/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowAgentInfosRequest{}
    pageSizeAgentInfoParam:= int64(10)
    pageAgentInfoParam:= int64(1)
    request.Body = &model.AgentInfoParam{
        PageSize: &pageSizeAgentInfoParam,
        Page: &pageAgentInfoParam,
    }
    response, err := client.ShowAgentInfos(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
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。

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 仪表盘

4.8.1 查询仪表盘列表

功能介绍

该接口用于查询仪表盘列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/aom/dashboards

表 4-660 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

表 4-661 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
dashboard_type	否	String	仪表盘类型。

请求参数

表 4-662 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/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
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 查询单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下实例，填写“all_granted_eps”。

响应参数

状态码：200

表 4-663 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
page_size	String	当前页大小。
dashboards	Array of **Dashboard** objects	仪表盘详情列表。

表 4-664 Dashboard

参数	参数类型	描述
project_id	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
dashboard_type	String	仪表盘类型。
dashboard_title	String	仪表盘名称。
dashboard_title_en	String	仪表盘英文名称。
dashboard_id	String	仪表盘id。
version	String	仪表盘版本。
enterprise_project_id	String	仪表盘企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。
folder_name	String	仪表盘分组名称。
folder_id	String	仪表盘分组id。
sync_data	String	待同步的仪表盘数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
is_create_action	Boolean	是否创建 ● false：更新 ● true：创建 枚举值： ● **true** ● **false**
dashboard_tags	Array of Map<String,String> objects	仪表盘标签列表。
is_favorite	Boolean	是否收藏 ● true：收藏 ● false：不收藏 枚举值： ● **true** ● **false**
created	Long	仪表盘创建时间。
updated	Long	仪表盘更新时间。
created_by	String	创建仪表盘的账号名称。
updated_by	String	更新仪表盘的账号名称。
charts	Object	仪表盘图表详情。
templating	Object	仪表盘变量列表。
display	String	是否展示。
query_count	String	查询总次数。
time_range	String	默认查询时间范围。

请求示例

查询所有仪表盘详情

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/aom/dashboards
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "dashboards" : [ {
    "created" : 1725009374,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "created_by" : "auto_admin",
  "dashboard_id" : "387d****-5ff2-****-bcee-****cab9****",
  "dashboard_tags" : [ {
    "application_name" : "sYRN095Z_AutoAPPtest"
  } ],
  "dashboard_title" : "1EuBp3Hf0Df",
  "dashboard_type" : "dashboard",
  "display" : true,
  "enterprise_project_id" : "0",
  "is_create_action" : false,
  "is_favorite" : false,
  "project_id" : "2a47****cca5****8373****1bff****",
  "query_count" : 1,
  "updated" : 1733398075812,
  "version" : "v1"
 } ],
 "page_size" : 0
}
```


状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

4.8.2 删除仪表盘

功能介绍

该接口用于删除仪表盘。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v2/{project_id}/aom/dashboards/{dashboard_id}

表 4-665 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
dashboard_id	是	String	仪表盘id。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-666 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 删除单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 不填时，默认删除企业项目id为0的企业项目下实例。

响应参数

状态码：200

OK 请求响应成功。

无

请求示例

删除仪表盘id为2439f2c7--**43eb**--cd1b****8b2e的仪表盘

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/aom/dashboards/2439f2c7-****-43eb-****-cd1b****8b2e
```

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.8.3 查询仪表盘详情

功能介绍

该接口用于查询仪表盘详情。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/aom/dashboards/{dashboard_id}

表 4-667 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
dashboard_id	是	String	仪表盘id。

表 4-668 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version	是	String	仪表盘版本号。

请求参数

表 4-669 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 查询单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下实例，填写“all_granted_eps”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

表 4-670 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
project_id	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
dashboard_type	String	仪表盘类型。
dashboard_title	String	仪表盘名称。
dashboard_title_en	String	仪表盘英文名称。
dashboard_id	String	仪表盘id。
version	String	仪表盘版本。
enterprise_project_id	String	仪表盘企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。
folder_name	String	仪表盘分组名称。
folder_id	String	仪表盘分组id。
sync_data	String	待同步的仪表盘数。
is_create_action	Boolean	是否创建 • false：更新 • true：创建 枚举值： • **true** • **false**
dashboard_tags	Array of Map<String,String> objects	仪表盘标签列表。
is_favorite	Boolean	是否收藏 • true：收藏 • false：不收藏 枚举值： • **true** • **false**
created	Long	仪表盘创建时间。
updated	Long	仪表盘更新时间。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
created_by	String	创建仪表盘的账号名称。
updated_by	String	更新仪表盘的账号名称。
charts	Object	仪表盘图表详情。
templating	Object	仪表盘变量列表。
display	String	是否展示。
query_count	String	查询总次数。
time_range	String	默认查询时间范围。

请求示例

查询仪表盘id为f80**4-03-4f-b**9-b**f32f**f的详情

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/aom/dashboards/f80****4-0**3-4**f-b**9-b****f32f**f
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "created" : 1719327521188,
  "updated" : 1719327521188,
  "templating" : { },
  "display" : true,
  "project_id" : "2a****56cc****7f83****891b****cf",
  "dashboard_type" : "dashboard",
  "dashboard_title" : "aom_dashboard",
  "dashboard_id" : "f80****4-0**3-4**f-b**9-b****f32f**f",
  "version" : "v1",
  "enterprise_project_id" : "0",
  "folder_name" : "仪表盘分组",
  "sync_data" : "{\"dashboard_id\":\"f80****4-0**3-4**f-b**9-b****f32f**f\",\"version\":\"v1\",\"folder_id
\":null,\"is_create_action\":true}",
  "is_create_action" : false,
  "dashboard_tags" : [ { } ],
  "is_favorite" : false,
  "created_by" : "aom_ops_user2",
  "query_count" : 0
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.8.4 查询仪表盘分组列表

功能介绍

该接口用于查询仪表盘分组列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/aom/dashboards-folder

表 4-671 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。

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	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 查询单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下实例，填写“all_granted_eps”。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-673 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of DashBoardsFolder objects	仪表盘分组列表。

表 4-674 DashBoardsFolder

参数	参数类型	描述
created	String	仪表盘分组创建时间。
updated	String	仪表盘分组更新时间。
created_by	String	仪表盘分组创建账号。
dashboard_ids	Array of strings	仪表盘分组下仪表盘id列表。
display	String	是否展示仪表盘分组。
enterprise_project_id	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。
folder_id	String	仪表盘分组id。
folder_title	String	仪表盘分组名称。
folder_title_en	String	仪表盘分组英文名称。
is_template	String	仪表盘分组是否为默认仪表盘分组。

请求示例

查询仪表盘分组列表

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/aom/dashboards-folder
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
[ {
  "created" : 1712474334896,
  "dashboard_ids" : [ "07994ceb-****-****-****-1e****3d****" ],
  "display" : true,
  "enterprise_project_id" : "0",
  "folder_id" : "16ea61ea-**-****-****-cd****a3190a",
  "folder_title" : "仪表盘",
  "folder_title_en" : "Historical Dashboards",
  "is_template" : false,
  "updated" : 0
} ]
```


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 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

4.8.5 更新仪表盘分组名称

功能介绍

该接口用于更新仪表盘分组名称。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v2/{project_id}/aom/dashboards-folder/{folder_id}

表 4-675 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
folder_id	是	String	仪表盘分组id。

请求参数

表 4-676 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。
Content-Type	否	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/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
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 查询单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 查询所有企业项目下实例，填写“all_granted_eps”。

表 4-677 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
folder_title	是	String	仪表盘分组新名称。
old_title	是	String	仪表盘分组当前名称。

响应参数

状态码：200

表 4-678 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
created	Long	仪表盘分组创建时间。
updated	Long	仪表盘分组更新时间。
display	Boolean	是否展示仪表盘分组。
folder_id	String	仪表盘分组id。
folder_title	String	仪表盘分组名称。
is_template	Boolean	是否为默认仪表盘分组。

状态码：400

表 4-679 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码。 最小长度：**12** 最大长度：**12**

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	错误信息。 最小长度：**0** 最大长度：**1024**
error_type	String	错误类型。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
trace_id	String	请求id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求示例

更新仪表盘分组名称。

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/aom/dashboards-folder/{folder_id}

{
  "folder_title" : "aomtestnew",
  "old_title" : "aomtest"
}
```

响应示例

状态码：200

OK 请求响应成功。

```
{
  "created" : 0,
  "updated" : 0,
  "display" : true,
  "folder_id" : "703d9c41-***-***-***-08df****0f8e",
  "folder_title" : "aomtestnew",
  "is_template" : false
}
```

状态码：400

BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.05008002",
  "error_msg" : "dashboard folder title or id is empty",
  "error_type" : "BAD_REQUEST",
  "trace_id" : ""
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	BadRequest 非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.8.6 删除仪表盘分组

功能介绍

该接口用于删除仪表盘分组。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v2/{project_id}/aom/dashboards-folder/{folder_id}

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，可以从控制台获取，也可以从调用API处获取。获取方式请参见：**获取项目ID**。
folder_id	是	String	仪表盘分组id。

表 4-681 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
delete_all	是	Boolean	是否删除仪表盘分组下的仪表盘。

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	从IAM服务获取的用户Token。获取方式请参见：**获取Token**。

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
Content-Type	是	String	消息体的类型（格式）。指定类型为“application/json”。
Enterprise-Project-Id	否	String	企业项目id。获取方式请参见：**获取企业项目ID**。 • 删除单个企业项目下实例，填写企业项目id。 • 不填时，默认删除企业项目id为0的企业项目下实例。

响应参数

状态码：200

OK 请求响应成功。

无

请求示例

删除仪表盘分组

```
https://{Endpoint}/v2/{project_id}/aom/dashboards-folder/199dc141-****-****-****-fe706****3aa?delete_all=false
```

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。

错误码

请参见**错误码**。

4.9 应用资源管理（即将下线）

4.9.1 新增应用

功能介绍

该接口用于新增应用。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/applications

请求参数

表 4-683 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

表 4-684 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
description	否	String	应用描述 最小长度：**0** 最大长度：**255**
display_name	否	String	应用名称.字符集长度2-64，仅支持字符集：中文字符、英文字母、数字、下划线、中划线、点 最小长度：**2** 最大长度：**64**
eps_id	否	String	应用关联的企业项目id。企业级用户必传
name	是	String	唯一标识.字符集长度2-64，仅支持字符集：英文字母、数字、下划线、中划线、点
register_type	否	String	前端默认是CONSOLE，不需要传参。rest接口无参数是API，有参数只能是：SERVICE_DISCOVERY 枚举值： • **API** • **CONSOLESERVICE_DISCOVERY**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

OK

状态码：400

表 4-685 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-686 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

创建app

```
https://{Endpoint}/v1/applications

{
  "description" : "应用信息",
  "display_name" : "example1",
  "eps_id" : "0",
  "name" : "example1",
  "register_type" : "CONSOLE"
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id" : "ebac72344bf24500b4f05651cf99e519"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Java

创建app

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class CreateAppSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateAppRequest request = new CreateAppRequest();
        BizAppParam body = new BizAppParam();
        body.withRegisterType(BizAppParam.RegisterTypeEnum.fromValue("CONSOLE"));
        body.withName("example1");
        body.withEpsId("0");
        body.withDisplayName("example1");
        body.withDescription("应用信息");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateAppResponse response = client.createApp(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

创建app

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateAppRequest()
        request.body = BizAppParam(
            register_type="CONSOLE",
            name="example1",
            eps_id="0",
            display_name="example1",
            description="应用信息"
        )
        response = client.create_app(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

创建app

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        Build())

    request := &model.CreateAppRequest{}
    registerTypeBizAppParam:= model.GetBizAppParamRegisterTypeEnum().CONSOLE
    epsIdBizAppParam:= "0"
    displayNameBizAppParam:= "example1"
    descriptionBizAppParam:= "应用信息"
    request.Body = &model.BizAppParam{
        RegisterType: &registerTypeBizAppParam,
        Name: "example1",
        EpsId: &epsIdBizAppParam,
        DisplayName: &displayNameBizAppParam,
        Description: &descriptionBizAppParam,
    }
    response, err := client.CreateApp(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.2 删除应用

功能介绍

该接口用于删除应用。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/applications/{application_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-687 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
application_id	是	String	应用id

请求参数

表 4-688 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

响应参数

状态码：200

OK 请求响应成功。

状态码：400

表 4-689 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-690 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

删除app

```
https://{Endpoint}/v1/applications/{application_id}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

无

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class DeleteAppSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteAppRequest request = new DeleteAppRequest();
        request.withApplicationId("{application_id}");
        try {
            DeleteAppResponse response = client.deleteApp(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteAppRequest()
        request.application_id = "{application_id}"
        response = client.delete_app(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteAppRequest{}
    request.ApplicationId = "{application_id}"
    response, err := client.DeleteApp(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 请求响应成功。
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.3 查询应用详情

功能介绍

该接口用于查询应用详情。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/applications/{application_id}

表 4-691 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
application_id	是	String	应用id

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	从IAM服务获取的用户Token。

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
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

响应参数

状态码：200

表 4-693 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
aom_id	String	aomId，如果为空则不显示
app_id	String	应用ID
create_time	String	创建时间
creator	String	创建人
description	String	描述
display_name	String	应用名称
eps_id	String	企业项目id
modified_time	String	修改时间
modifier	String	修改人
name	String	唯一标识
register_type	String	注册方式 枚举值： • **API** • **CONSOLE** • **SERVICE_DISCOVERY**

状态码：400

表 4-694 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：403

表 4-695 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

获取app详情

```
https://{Endpoint}/v1/applications/{application_id}
```

响应示例

状态码：200

应用详情

```
{
  "creator" : "xxx",
  "modifier" : "xxx",
  "name" : "exampleSW",
  "create_time" : "2023-02-03 10:35:00",
  "modified_time" : "2023-02-03 10:35:00",
  "register_type" : "API",
  "display_name" : "exampleSW",
  "app_id" : "9616a75c75af4bcdacf38d77ff72a88e",
  "eps_id" : "0"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class ShowAppSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowAppRequest request = new ShowAppRequest();
        request.withApplicationId("{application_id}");
        try {
            ShowAppResponse response = client.showApp(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowAppRequest()
        request.application_id = "{application_id}"
        response = client.show_app(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowAppRequest{}
    request.ApplicationId = "{application_id}"
    response, err := client.ShowApp(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	应用详情
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.9.4 修改应用

功能介绍

该接口用于修改应用。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/applications/{application_id}

表 4-696 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
application_id	是	String	应用id

请求参数

表 4-697 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

表 4-698 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
description	否	String	应用描述 最小长度：**0** 最大长度：**255**
display_name	否	String	应用名称.字符集长度2-64，仅支持字符集：中文字符、英文字母、数字、下划线、中划线、点 最小长度：**2** 最大长度：**64**
eps_id	否	String	应用关联的企业项目id。企业级用户必传

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	唯一标识.字符集长度2-64，仅支持字符集：英文字母、数字、下划线、中划线、点
register_type	否	String	前端默认是CONSOLE，不需要传参。rest接口无参数是API，有参数只能是：SERVICE_DISCOVERY 枚举值： • **API** • **CONSOLESERVICE_DISCOVERY**

响应参数

状态码：200

OK

状态码：400

表 4-699 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-700 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

修改app信息

```
https://{Endpoint}/v1/applications/{application_id}

{
  "description" : "应用信息",
  "eps_id" : 0,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "name" : "exampleSW12",
  "register_type" : "API"
}
```

响应示例

无

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

修改app信息

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class UpdateAppSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdateAppRequest request = new UpdateAppRequest();
        request.withApplicationId("{application_id}");
        BizAppParam body = new BizAppParam();
        body.withRegisterType(BizAppParam.RegisterTypeEnum.fromValue("API"));
        body.withName("exampleSW12");
        body.withEpsId("0");
        body.withDescription("应用信息");
        request.withBody(body);
        try {
            UpdateAppResponse response = client.updateApp(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

修改app信息

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateAppRequest()
        request.application_id = "{application_id}"
        request.body = BizAppParam(
            register_type="API",
            name="exampleSW12",
            eps_id="0",
            description="应用信息"
        )
        response = client.update_app(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

修改app信息

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
variables and decrypted during use to ensure security.
   // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this
example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
   ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
   sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

   auth := basic.NewCredentialsBuilder().
      WithAk(ak).
      WithSk(sk).
      Build()

   client := aom.NewAomClient(
      aom.AomClientBuilder().
         WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
         WithCredential(auth).
         Build())

   request := &model.UpdateAppRequest{}
   request.ApplicationId = "{application_id}"
   registerTypeBizAppParam:= model.GetBizAppParamRegisterTypeEnum().API
   epsIdBizAppParam:= "0"
   descriptionBizAppParam:= "应用信息"
   request.Body = &model.BizAppParam{
      RegisterType: &registerTypeBizAppParam,
      Name: "exampleSW12",
      EpsId: &epsIdBizAppParam,
      Description: &descriptionBizAppParam,
   }
   response, err := client.UpdateApp(request)
   if err == nil {
      fmt.Printf("%+v\n", response)
   } else {
      fmt.Println(err)
   }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.5 新增组件

功能介绍

该接口用于新增组件。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/components

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	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

表 4-702 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
description	否	String	组件描述
model_id	是	String	应用Id、子应用Id,id长度不能超过36位，由大小写字母、数字组成
model_type	是	String	应用、子应用，取值：APPLICATION、SUB_APPLICATION ，不区分大小写
name	是	String	组件名称

响应参数

状态码：200

表 4-703 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	对象id

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-704 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-705 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

创建组件

```
https://{Endpoint}/v1/components

{
  "model_id" : "9616a75c75af4bcdacf38d77ff72a88e",
  "model_type" : "APPLICATION",
  "name" : "component1"
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id" : "28c600be47374b9697404b0f58263d1c"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

创建组件

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class CreateComponentSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateComponentRequest request = new CreateComponentRequest();
        ComponentParam body = new ComponentParam();
        body.withName("component1");
        body.withModelType("APPLICATION");
        body.withModelId("9616a75c75af4bcdacf38d77ff72a88e");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateComponentResponse response = client.createComponent(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

创建组件

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateComponentRequest()
        request.body = ComponentParam(
            name="component1",
            model_type="APPLICATION",
            model_id="9616a75c75af4bcdacf38d77ff72a88e"
        )
        response = client.create_component(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

创建组件

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateComponentRequest{}
    request.Body = &model.ComponentParam{
        Name: "component1",
        ModelType: "APPLICATION",
        ModelId: "9616a75c75af4bcdacf38d77ff72a88e",
    }
    response, err := client.CreateComponent(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.6 删除组件

功能介绍

该接口用于删除组件。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/components/{component_id}

表 4-706 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
component_id	是	String	组件id

请求参数

表 4-707 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。

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
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

响应参数

状态码：200

OK 删除成功

状态码：400

表 4-708 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-709 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

删除组件

```
https://{Endpoint}/v1/components/{component_id}
```

响应示例

无

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class DeleteComponentSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteComponentRequest request = new DeleteComponentRequest();
        request.withComponentId("{component_id}");
        try {
            DeleteComponentResponse response = client.deleteComponent(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteComponentRequest()
        request.component_id = "{component_id}"
        response = client.delete_component(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteComponentRequest{}
    request.ComponentId = "{component_id}"
    response, err := client.DeleteComponent(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

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 删除成功
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.7 查询组件详情

功能介绍

该接口用于查询组件详情。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/components/{component_id}

表 4-710 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
component_id	是	String	组件id

请求参数

表 4-711 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-712 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
aom_id	String	aomId
app_id	String	应用id
create_time	String	创建时间
creator	String	创建者
description	String	描述
id	String	组件Id
modified_time	String	修改时间
modifier	String	修改者
name	String	组件名称
register_type	String	注册方式 枚举值： • **API** • **CONSOLE** • **SERVICE_DISCOVERY**
sub_app_id	String	子应用id

状态码：400

表 4-713 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-714 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询组件详情

```
https://{Endpoint}/v1/components/{component_id}
```

响应示例

状态码：200

组件详情信息

```
{
  "creator" : "xxx",
  "modifier" : "xxx",
  "name" : "component1",
  "description" : null,
  "create_time" : "2023-02-03 10:47:38",
  "modified_time" : "2023-02-03 10:47:38",
  "register_type" : "API",
  "id" : "28c600be47374b9697404b0f58263d1c",
  "app_id" : "9616a75c75af4bcdacf38d77ff72a88e",
  "aom_id" : null,
  "sub_app_id" : null
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class ShowComponentSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowComponentRequest request = new ShowComponentRequest();
        request.withComponentId("{component_id}");
        try {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            ShowComponentResponse response = client.showComponent(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowComponentRequest()
        request.component_id = "{component_id}"
        response = client.show_component(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowComponentRequest{}
    request.ComponentId = "{component_id}"
    response, err := client.ShowComponent(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	组件详情信息
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.8 修改组件

功能介绍

该接口用于修改组件。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/components/{component_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-715 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
component_id	是	String	组件id

请求参数

表 4-716 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

表 4-717 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
description	否	String	组件描述
name	是	String	组件名称

响应参数

状态码：200

OK

状态码：400

表 4-718 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

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	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

更新组件信息

```
https://{Endpoint}/v1/components/{component_id}

{
  "description" : "组件描述",
  "name" : "component1"
}
```

响应示例

无

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

更新组件信息

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class UpdateComponentSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
                .build();
        UpdateComponentRequest request = new UpdateComponentRequest();
        request.withComponentId("{component_id}");
        ComponentUpdateParam body = new ComponentUpdateParam();
        body.withName("component1");
        body.withDescription("组件描述");
        request.withBody(body);
        try {
            UpdateComponentResponse response = client.updateComponent(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

更新组件信息

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateComponentRequest()
        request.component_id = "{component_id}"
        request.body = ComponentUpdateParam(
            name="component1",
            description="组件描述"
        )
        response = client.update_component(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Go

更新组件信息

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdateComponentRequest{}
    request.ComponentId = "{component_id}"
    descriptionComponentUpdateParam:= "组件描述"
    request.Body = &model.ComponentUpdateParam{
        Name: "component1",
        Description: &descriptionComponentUpdateParam,
    }
    response, err := client.UpdateComponent(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK
400	参数异常
403	没有权限

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.9.9 创建环境

功能介绍

该接口用于创建环境。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/environments

请求参数

表 4-720 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

表 4-721 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
component_id	是	String	环境关联组件id；id长度不能超过36位，由大小写字母、数字组成。创建环境必传，修改环境时非必选
description	否	String	描述
env_name	是	String	环境名称
env_type	是	String	环境类型，取值：DEV、TEST、PRE、ONLINE，不区分大小写
os_type	是	String	OS类型，取值：LINUX、WINDOWS。创建环境必传，不可修改

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
region	否	String	环境关联region。创建环境必传，不可修改
register_type	否	String	注册类型，取值：API、SERVICE_DISCOVERY、CONSOLE，默认值：API

响应参数

状态码：200

表 4-722 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	对象id

状态码：400

表 4-723 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-724 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

创建环境

```
https://{Endpoint}/v1/environments

{
  "component_id" : "28c600be47374b9697404b0f58263d1c",
  "description" : "环境描述",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "env_name" : "environment1",
  "env_type" : "DEV",
  "os_type" : "LINUX",
  "region" : "xxx",
  "register_type" : "API"
}
```

响应示例

状态码：200

环境Id

```
{
  "id" : "530312e8bd7c4674b0af6d4beb2e23c6"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

创建环境

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class CreateEnvSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateEnvRequest request = new CreateEnvRequest();
        EnvParam body = new EnvParam();
        body.withRegisterType("API");
        body.withRegion("xxx");
        body.withOsType("LINUX");
        body.withEnvType("DEV");
        body.withEnvName("environment1");
        body.withDescription("环境描述");
        body.withComponentId("28c600be47374b9697404b0f58263d1c");
        request.withBody(body);
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        try {
            CreateEnvResponse response = client.createEnv(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

创建环境

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateEnvRequest()
        request.body = EnvParam(
            register_type="API",
            region="xxx",
            os_type="LINUX",
            env_type="DEV",
            env_name="environment1",
            description="环境描述",
            component_id="28c600be47374b9697404b0f58263d1c"
        )
        response = client.create_env(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

创建环境

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateEnvRequest{}
    registerTypeEnvParam:= "API"
    regionEnvParam:= "xxx"
    descriptionEnvParam:= "环境描述"
    request.Body = &model.EnvParam{
        RegisterType: &registerTypeEnvParam,
        Region: &regionEnvParam,
        OsType: "LINUX",
        EnvType: "DEV",
        EnvName: "environment1",
        Description: &descriptionEnvParam,
        ComponentId: "28c600be47374b9697404b0f58263d1c",
    }
    response, err := client.CreateEnv(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	环境Id
400	参数异常
403	没有权限

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.9.10 删除环境

功能介绍

该接口用于删除环境。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/environments/{environment_id}

表 4-725 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
environment_id	是	String	环境id

请求参数

表 4-726 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

响应参数

状态码：200

ok

状态码：400

表 4-727 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001

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	参数错误

状态码：403

表 4-728 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

删除环境

```
https://{Endpoint}/v1/environments/{environment_id}
```

响应示例

无

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class DeleteEnvSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteEnvRequest request = new DeleteEnvRequest();
        request.withEnvironmentId("{environment_id}");
        try {
            DeleteEnvResponse response = client.deleteEnv(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteEnvRequest()
        request.environment_id = "{environment_id}"
        response = client.delete_env(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
```

```
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteEnvRequest{}
    request.EnvironmentId = "{environment_id}"
    response, err := client.DeleteEnv(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	ok
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.11 查询环境详情

功能介绍

该接口用于查询环境详情。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/environments/{environment_id}

表 4-729 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
environment_id	是	String	环境id

请求参数

表 4-730 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

响应参数

状态码：200

表 4-731 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
aom_id	String	aomId
component_id	String	组件Id
create_time	String	创建时间
creator	String	创建者
description	String	描述
env_id	String	环境Id
env_name	String	环境名称

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
env_tags	Array of **TagNameAndIdVo** objects	环境标签
env_type	String	环境类型
eps_id	String	企业项目Id
modified_time	String	修改时间
modifier	String	修改者
os_type	String	os类型
region	String	区域
register_type	String	注册方式 枚举值： • **API** • **CONSOLE** • **SERVICE_DISCOVERY**

表 4-732 TagNameAndIdVo

参数	参数类型	描述
tag_id	String	标签Id
tag_name	String	标签名称

状态码：400

表 4-733 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-734 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

查询环境详情

```
https://{Endpoint}/v1/environments/{environment_id}
```

响应示例

状态码：200

环境信息详情

```
{
  "creator" : "xxx",
  "modifier" : "xxx",
  "region" : "xxx",
  "create_time" : "2023-02-03 11:17:19",
  "modified_time" : "2023-02-03 11:17:19",
  "register_type" : "API",
  "env_name" : "environment1",
  "env_id" : "530312e8bd7c4674b0af6d4beb2e23c6",
  "description" : "环境描述",
  "component_id" : "28c600be47374b9697404b0f58263d1c",
  "os_type" : "LINUX",
  "env_type" : "DEV",
  "eps_id" : "0",
  "aom_id" : null,
  "env_tags" : null
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class ShowEnvSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowEnvRequest request = new ShowEnvRequest();
        request.withEnvironmentId("{environment_id}");
        try {
            ShowEnvResponse response = client.showEnv(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowEnvRequest()
        request.environment_id = "{environment_id}"
        response = client.show_env(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowEnvRequest{}
    request.EnvironmentId = "{environment_id}"
    response, err := client.ShowEnv(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	环境信息详情
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.9.12 修改环境

功能介绍

该接口用于修改环境。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/environments/{environment_id}

表 4-735 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
environment_id	是	String	环境id

请求参数

表 4-736 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

表 4-737 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
component_id	是	String	环境关联组件id；id长度不能超过36位，由大小写字母、数字组成。创建环境必传，修改环境时非必选
description	否	String	描述
env_name	是	String	环境名称
env_type	是	String	环境类型，取值：DEV、TEST、PRE、ONLINE，不区分大小写

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
os_type	是	String	OS类型，取值：LINUX、WINDOWS。创建环境必传，不可修改
region	否	String	环境关联region。创建环境必传，不可修改
register_type	否	String	注册类型，取值：API、SERVICE_DISCOVERY、CONSOLE，默认值：API

响应参数

状态码：200

OK

状态码：400

表 4-738 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-739 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

修改环境

```
https://{Endpoint}/v1/environments/{environment_id}

{
  "component_id" : "4df35ac3a1c34652844d18c3d069f8b2",
  "description" : "环境描述",
  "env_name" : "environment1",
  "env_type" : "DEV",
  "os_type" : "LINUX",
  "region" : "xxx",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "register_type" : "API"
}
```

响应示例

无

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

修改环境

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class UpdateEnvSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdateEnvRequest request = new UpdateEnvRequest();
        request.withEnvironmentId("{environment_id}");
        EnvParam body = new EnvParam();
        body.withRegisterType("API");
        body.withRegion("xxx");
        body.withOsType("LINUX");
        body.withEnvType("DEV");
        body.withEnvName("environment1");
        body.withDescription("环境描述");
        body.withComponentId("4df35ac3a1c34652844d18c3d069f8b2");
        request.withBody(body);
        try {
            UpdateEnvResponse response = client.updateEnv(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

修改环境

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateEnvRequest()
        request.environment_id = "{environment_id}"
        request.body = EnvParam(
            register_type="API",
            region="xxx",
            os_type="LINUX",
            env_type="DEV",
            env_name="environment1",
            description="环境描述",
            component_id="4df35ac3a1c34652844d18c3d069f8b2"
        )
        response = client.update_env(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

修改环境

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdateEnvRequest{}
    request.EnvironmentId = "{environment_id}"
    registerTypeEnvParam:= "API"
    regionEnvParam:= "xxx"
    descriptionEnvParam:= "环境描述"
    request.Body = &model.EnvParam{
        RegisterType: &registerTypeEnvParam,
        Region: &regionEnvParam,
        OsType: "LINUX",
        EnvType: "DEV",
        EnvName: "environment1",
        Description: &descriptionEnvParam,
        ComponentId: "4df35ac3a1c34652844d18c3d069f8b2",
    }
    response, err := client.UpdateEnv(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.9.13 查询绑定在节点上的资源列表

功能介绍

该接口用于查询绑定在节点上的资源列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/resource/{rf_resource_type}/type/{type}/ci-relationships

表 4-740 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
rf_resource_type	是	String	云服务资源,同rms服务的provider
type	是	String	云服务资源类型,同rms服务的type

请求参数

表 4-741 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

表 4-742 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
marker	否	String	页面的分页标志位,为分页的最后一条记录的id
limit	否	Integer	查询返回记录的数量限制。limit可以为空，如果值小于1或者大于100，则会使用默认值100
keywords	否	Map<String,String>	关键字模糊搜索。Key取值：NAME、RESOURCE_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
ci_relationships	否	Boolean	是否需要返回拓扑树,默认是false。需要：true---性能差，不需要false--性能好
ci_type	是	String	节点类型，取值：application、sub_application、component、environment
ci_region	否	String	环境的region信息，若没有值，代表全部
ci_ids	否	Array of strings	节点id列表;如果ci_ids和ci_id同时有，则优先ci_ids，但是不能同时为空
ci_id	否	String	节点id列表;如果ci_ids和ci_id同时有，则优先ci_ids，但是不能同时为空。但是不支持应用批量查询

响应参数

状态码：200

表 4-743 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
data	Array of objects	分页查询的数据。
page_info	Object	分页信息。

状态码：400

表 4-744 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-745 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

获取节点下资源列表

```
https://{Endpoint}/v1/resource/{rf_resource_type}/type/{type}/ci-relationships

{
  "ci_ids" : [ "63c2195e9da846258b113205184b2b53" ],
  "ci_relationships" : true,
  "ci_type" : "environment"
}
```

响应示例

状态码：200

资源关联返回的信息

```
{
  "data" : [ {
    "id" : "7015d303a8454f49a289dd47ada4b60c",
    "resource_id" : "aom_7015d303a8454f49a289dd47ada4b60c",
    "resource_name" : "luban121000000333",
    "resource_region" : "xxx",
    "env_ids" : [ "63c2195e9da846258b113205184b2b53" ],
    "topology" : [ {
      "app_id" : "07f6836530e24efdab068aacef933d4b",
      "app_name" : "test91",
      "sub_app_id" : "b554711fb4774bf98cfbdfa955a2d640",
      "sub_app_name" : "sub-888",
      "component_id" : "b218263a62554ad6aa976908e4990cf3",
      "component_name" : "组件99",
      "env_id" : "63c2195e9da846258b113205184b2b53",
      "env_name" : "环境22",
      "env_region" : "xxx",
      "os_type" : "LINUX"
    } ],
    "status" : "ACTIVE",
    "cloud_vendors" : "His",
    "agent_state" : "UNINSTALLED",
    "vpc_id" : " 6681507e-779e-4d0d-9421-5df07b95cca6 ",
    "addresses" : [ {
      "host_ip" : "117.1.0.1",
      "ip_type" : "fixed",
      "ip_version" : 4,
      "mac" : null
    }, {
      "host_ip" : "179.1.0.1",
      "ip_type" : "floating",
      "ip_version" : 4,
      "mac" : null
    } ]
  }, {
    "id" : "2c6fd895c88742559f2fd6c57817cf93",
    "resource_id" : "aom_2c6fd895c88742559f2fd6c57817cf93",
    "env_ids" : [ "63c2195e9da846258b113205184b2b53" ],
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "topology" : [ {
    "app_id" : "07f6836530e24efdab068aacef933d4b",
    "app_name" : "test91",
    "sub_app_id" : "b554711fb4774bf98cfbdfa955a2d640",
    "sub_app_name" : "sub-888",
    "component_id" : "b218263a62554ad6aa976908e4990cf3",
    "component_name" : "组件99",
    "env_id" : "63c2195e9da846258b113205184b2b53",
    "env_name" : "环境22",
    "env_region" : "xxx",
    "os_type" : "LINUX"
  } ],
  "cloud_vendors" : "His",
  "agent_state" : "UNINSTALLED",
  "addresses" : [ {
    "host_ip" : "1.3.4.5",
    "ip_type" : "fixed",
    "ip_version" : 4,
    "mac" : null
  } ]
 } ],
 "page_info" : {
  "next_marker" : null,
  "current_count" : 2
 }
}
```


SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

获取节点下资源列表

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;

import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class ListResourceUnderNodeSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
```

```
                .build();
        ListResourceUnderNodeRequest request = new ListResourceUnderNodeRequest();
        request.withRfResourceType("{rf_resource_type}");
        request.withType("{type}");
        PageResourceListParam body = new PageResourceListParam();
        List<String> listbodyCiIds = new ArrayList<>();
        listbodyCiIds.add("63c2195e9da846258b113205184b2b53");
        body.withCiRelationships(true);
        body.withCiIds(listbodyCiIds);
        body.withCiType("environment");
        request.withBody(body);
        try {
            ListResourceUnderNodeResponse response = client.listResourceUnderNode(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

获取节点下资源列表

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListResourceUnderNodeRequest()
        request.rf_resource_type = "{rf_resource_type}"
        request.type = "{type}"
        listCiIdsbody = [
            "63c2195e9da846258b113205184b2b53"
        ]
        request.body = PageResourceListParam(
            ci_relationships=True,
            ci_ids=listCiIdsbody,
            ci_type="environment"
        )
        response = client.list_resource_under_node(request)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

获取节点下资源列表

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListResourceUnderNodeRequest{}
    request.RfResourceType = "{rf_resource_type}"
    request.Type = "{type}"
    var listCiIdsbody = []string{
        "63c2195e9da846258b113205184b2b53",
    }
    ciRelationshipsPageResourceListParam:= true
    request.Body = &model.PageResourceListParam{
        CiRelationships: &ciRelationshipsPageResourceListParam,
        CiIds: &listCiIdsbody,
        CiType: "environment",
    }
    response, err := client.ListResourceUnderNode(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	资源关联返回的信息
400	参数错误
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.14 根据应用名称查询应用详情

功能介绍

该接口用于查询应用详情。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/applications

表 4-746 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	应用唯一标识;字符集长度2-64，仅支持字符集：英文字母、数字、下划线、中划线、点；应用唯一标识与显示名称至少填写其一
display_name	否	String	实体的显示名称；字符集长度2-64，仅支持字符集：中文字符、英文字母、数字、下划线、中划线、点；应用唯一标识与显示名称至少填写其一

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-747 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

响应参数

状态码：200

表 4-748 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
aom_id	String	aomId，如果为空则不显示
app_id	String	应用ID
create_time	String	创建时间
creator	String	创建人
description	String	描述
display_name	String	应用名称
eps_id	String	企业项目id
modified_time	String	修改时间
modifier	String	修改人
name	String	唯一标识
register_type	String	注册方式 枚举值： • **API** • **CONSOLE** • **SERVICE_DISCOVERY**

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-749 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-750 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

根据名称查询应用信息

```
https://{Endpoint}/v1/applications

{
  "name" : "exampleSW12"
}
```

响应示例

状态码：200

应用详情

```
{
  "creator" : "xxx",
  "modifier" : "xxx",
  "name" : "exampleSW12",
  "description" : "应用信息",
  "create_time" : "2023-02-03 10:35:00",
  "modified_time" : "2023-02-03 10:41:49",
  "register_type" : "API",
  "display_name" : "exampleSW12",
  "app_id" : "9616a75c75af4bcdacf38d77ff72a88e",
  "eps_id" : "0"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

根据名称查询应用信息

```
package com.huaweicloud.sdk.test;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class ShowAppByNameSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowAppByNameRequest request = new ShowAppByNameRequest();
        try {
            ShowAppByNameResponse response = client.showAppByName(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

根据名称查询应用信息

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
client = AomClient.new_builder() \
    .with_credentials(credentials) \
    .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
    .build()

try:
    request = ShowAppByNameRequest()
    response = client.show_app_by_name(request)
    print(response)
except exceptions.ClientRequestException as e:
    print(e.status_code)
    print(e.request_id)
    print(e.error_code)
    print(e.error_msg)
```

Go

根据名称查询应用信息

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowAppByNameRequest{}
    response, err := client.ShowAppByName(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	应用详情
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.15 根据环境名称查询环境详情

功能介绍

该接口用于查询环境详情。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/environments/name/{environment_name}

表 4-751 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
environment_name	是	String	环境名称

表 4-752 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
region	是	String	环境region
component_id	是	String	组件id

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-753 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

响应参数

状态码：200

表 4-754 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
aom_id	String	aomId
component_id	String	组件Id
create_time	String	创建时间
creator	String	创建者
description	String	描述
env_id	String	环境Id
env_name	String	环境名称
env_tags	Array of **TagNameAndIdVo** objects	环境标签
env_type	String	环境类型
eps_id	String	企业项目Id
modified_time	String	修改时间
modifier	String	修改者
os_type	String	os类型
region	String	区域

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
register_type	String	注册方式 枚举值： • **API** • **CONSOLE** • **SERVICE_DISCOVERY**

表 4-755 TagNameAndIdVo

参数	参数类型	描述
tag_id	String	标签Id
tag_name	String	标签名称

状态码：400

表 4-756 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-757 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

根据环境名称查询环境信息

```
https://{Endpoint}/v1/environments/name/111?
component_id=b879dd3d5f8942699814fdf84eb6464f&region=xxx
```

响应示例

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

环境信息详情

```
{
  "creator" : "xxx",
  "modifier" : "xxx",
  "region" : "xxx",
  "create_time" : "2023-02-03 11:17:19",
  "modified_time" : "2023-02-03 11:17:19",
  "register_type" : "API",
  "env_name" : "environment1",
  "env_id" : "530312e8bd7c4674b0af6d4beb2e23c6",
  "description" : "环境描述",
  "component_id" : "28c600be47374b9697404b0f58263d1c",
  "os_type" : "LINUX",
  "env_type" : "DEV",
  "eps_id" : null,
  "aom_id" : null,
  "env_tags" : null
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class ShowEnvByNameSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowEnvByNameRequest request = new ShowEnvByNameRequest();
        request.withEnvironmentName("{environment_name}");
        try {
            ShowEnvByNameResponse response = client.showEnvByName(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowEnvByNameRequest()
        request.environment_name = "{environment_name}"
        response = client.show_env_by_name(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowEnvByNameRequest{}
    request.EnvironmentName = "{environment_name}"
    response, err := client.ShowEnvByName(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	环境信息详情
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.16 根据组件名称查询组件详情

功能介绍

该接口用于查询组件详情。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/components/application/{application_id}/name/{component_name}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-758 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
application_id	是	String	应用id
component_name	是	String	组件名称

请求参数

表 4-759 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

响应参数

状态码：200

表 4-760 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
name	String	组件名称
id	String	组件id
aom_id	String	aomId
app_id	String	应用id

状态码：400

表 4-761 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-762 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

查询组件详情

```
https://{Endpoint}/v1/components/application/{application_id}/name/{component_name}
```

响应示例

状态码：200

组件详情信息

```
{
  "name" : "component1",
  "id" : "28c600be47374b9697404b0f58263d1c",
  "aom_id" : null,
  "app_id" : "9616a75c75af4bcdacf38d77ff72a88e"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class ShowComponentByNameSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
            .build();
        ShowComponentByNameRequest request = new ShowComponentByNameRequest();
        request.withApplicationId("{application_id}");
        request.withComponentName("{component_name}");
        try {
            ShowComponentByNameResponse response = client.showComponentByName(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowComponentByNameRequest()
        request.application_id = "{application_id}"
        request.component_name = "{component_name}"
        response = client.show_component_by_name(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowComponentByNameRequest{}
    request.ApplicationId = "{application_id}"
    request.ComponentName = "{component_name}"
    response, err := client.ShowComponentByName(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	组件详情信息
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.17 新增子应用

功能介绍

该接口用于新增子应用。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/sub-applications

请求参数

表 4-763 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

表 4-764 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	子应用唯一标识
display_name	否	String	子应用节点显示名称
model_id	是	String	应用Id、子应用Id
model_type	是	String	应用、子应用，取值：APPLICATION、SUB_APPLICATION 枚举值： • **APPLICATION** • **SUB_APPLICATION**
description	否	String	子应用描述 最小长度：**0** 最大长度：**255**

响应参数

状态码：200

OK

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-765 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-766 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

创建sub-app

```
https://{Endpoint}/v1/sub-applications

{
  "name" : "example1",
  "display_name" : "example1",
  "model_id" : "8fd93d051a1447dd8f8fa28b5d68841f",
  "model_type" : "APPLICATION",
  "description" : "子应用信息"
}
```

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "id" : "ebac72344bf24500b4f05651cf99e519"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

创建sub-app

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class CreateSubAppSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateSubAppRequest request = new CreateSubAppRequest();
        SubAppCreateParam body = new SubAppCreateParam();
        body.withDescription("子应用信息");
        body.withModelType(SubAppCreateParam.ModelTypeEnum.fromValue("APPLICATION"));
        body.withModelId("8fd93d051a1447dd8f8fa28b5d68841f");
        body.withDisplayName("example1");
        body.withName("example1");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateSubAppResponse response = client.createSubApp(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

创建sub-app

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateSubAppRequest()
        request.body = SubAppCreateParam(
            description="子应用信息",
            model_type="APPLICATION",
            model_id="8fd93d051a1447dd8f8fa28b5d68841f",
            display_name="example1",
            name="example1"
        )
        response = client.create_sub_app(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

创建sub-app

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateSubAppRequest{}
    descriptionSubAppCreateParam:= "子应用信息"
    displayNameSubAppCreateParam:= "example1"
    request.Body = &model.SubAppCreateParam{
        Description: &descriptionSubAppCreateParam,
        ModelType: model.GetSubAppCreateParamModelTypeEnum().APPLICATION,
        ModelId: "8fd93d051a1447dd8f8fa28b5d68841f",
        DisplayName: &displayNameSubAppCreateParam,
        Name: "example1",
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    response, err := client.CreateSubApp(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.18 删除子应用

功能介绍

该接口用于删除子应用。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/sub-applications/{sub_app_id}

表 4-767 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
sub_app_id	是	String	子应用id

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-768 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

响应参数

状态码：200

OK

状态码：400

表 4-769 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-770 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

删除sub-app

```
https://{Endpoint}/v1/sub-applications/{sub_app_id}
```

响应示例

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class DeleteSubAppSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteSubAppRequest request = new DeleteSubAppRequest();
        request.withSubAppId("{sub_app_id}");
        try {
            DeleteSubAppResponse response = client.deleteSubApp(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteSubAppRequest()
        request.sub_app_id = "{sub_app_id}"
        response = client.delete_sub_app(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteSubAppRequest{}
    request.SubAppId = "{sub_app_id}"
    response, err := client.DeleteSubApp(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.9.19 修改子应用

功能介绍

该接口用于修改子应用。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/sub-applications/{sub_app_id}

表 4-771 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
sub_app_id	是	String	子应用id

请求参数

表 4-772 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。

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
Content-Type	是	String	指定类型为application/json，有Body体的情况下必选，没有Body体则无需填写和校验。

表 4-773 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	子应用唯一标识
display_name	否	String	子应用节点显示名称
description	否	String	子应用描述 最小长度：**0** 最大长度：**255**

响应参数

状态码：200

OK 修改成功

状态码：400

表 4-774 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30005001
error_msg	String	参数错误

状态码：403

表 4-775 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	AOM.30001005
error_msg	String	没有权限

请求示例

修改sub-app信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
https://{Endpoint}/v1/sub-applications/{sub_app_id}

{
  "name" : "example1",
  "display_name" : "example1",
  "description" : "子应用信息"
}
```

响应示例

无

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

修改sub-app信息

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v3.model.*;


public class UpdateSubAppSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdateSubAppRequest request = new UpdateSubAppRequest();
        request.withSubAppId("{sub_app_id}");
        SubAppUpdateParam body = new SubAppUpdateParam();
        body.withDescription("子应用信息");
        body.withDisplayName("example1");
        body.withName("example1");
        request.withBody(body);
        try {
            UpdateSubAppResponse response = client.updateSubApp(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

修改sub-app信息

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v3.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v3 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateSubAppRequest()
        request.sub_app_id = "{sub_app_id}"
        request.body = SubAppUpdateParam(
            description="子应用信息",
            display_name="example1",
            name="example1"
        )
        response = client.update_sub_app(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

修改sub-app信息

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v3/region"
)

func main() {
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdateSubAppRequest{}
    request.SubAppId = "{sub_app_id}"
    descriptionSubAppUpdateParam:= "子应用信息"
    displayNameSubAppUpdateParam:= "example1"
    request.Body = &model.SubAppUpdateParam{
        Description: &descriptionSubAppUpdateParam,
        DisplayName: &displayNameSubAppUpdateParam,
        Name: "example1",
    }
    response, err := client.UpdateSubApp(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	OK 修改成功
400	参数异常
403	没有权限

错误码

请参见**错误码**。

4.10 自动化运维（即将下线）

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.10.1 创建任务

功能介绍

该接口用于创建工作流（任务），返回工作流详情。任务类型取决于模板名称和'input'参数。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/cms/workflow

表 4-776 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-777 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 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

表 4-778 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	工作流名称，需要满足中文、英文大小写、数字、中划线和下划线{1,64}。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
type	是	String	工作流类型，可以为cron、manual 最小长度：**1** 最大长度：**32**
description	否	String	工作流描述信息。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
tags	否	Object	标签键和值列表，标签键值对数量范围是0至20。
template_name	否	String	模板名称，示例：CMS::ECS::BulkyRunScript CMS::ECS::BulkyStartECSInstances CMS::ECS::BulkyCleanDisks 最小长度：**1** 最大长度：**64**
template_id	是	String	模板id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
input	是	Map<String,Object>	任务执行时需要的参数列表。
quote	否	Array of strings	引用，参数引用。 最小长度：**1** 最大长度：**128** 数组长度：**1 - 128**
job_name	否	String	作业名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
job_id	否	String	作业id。 最小长度：**1** 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
service_scenario	否	String	服务场景分类。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
service_name	否	String	服务名称。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
task_type	是	String	任务类型。package,script,job,cloud,standard,customize 最小长度：**1** 最大长度：**32**

响应参数

状态码：200

表 4-779 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	工作流id，唯一标识，根据project_id和workflow_name生成。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	工作流名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
type	String	工作流类型，可以为cron、manual 最小长度：**1** 最大长度：**16**
description	String	工作流描述信息。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
tags	Map<String,String>	标签键和值列表，标签键值对数量范围是0至20。
create_time	Long	工作流创建时间，为utc时间毫秒数。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
create_by	String	工作流创人，从接口调用传入的token中获取。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
update_time	Long	工作流更新时间，为utc时间毫秒数。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
update_by	String	工作流更新人，从接口调用传入的token中获取。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
template_name	String	模板名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
template_id	String	模板id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
input	Map<String,Object>	任务执行时需要的参数列表。
last_execution_id	String	最近一次执行id，也是工作流id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
status	String	任务状态，包含success，fail,executing 最小长度：**1** 最大长度：**16**
citation_urns	Array of strings	工作流的引用。 最小长度：**1** 最大长度：**256** 数组长度：**0 - 200**
last_execution_end_time	Long	最近一次执行结束时间，为utc时间毫秒数 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
last_execution_start_time	Long	最近一次执行开始时间，为utc时间毫秒数 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
quote	Array of strings	引用，参数引用 最小长度：**1** 最大长度：**256** 数组长度：**1 - 999**
job_name	String	作业名称 最小长度：**1** 最大长度：**64**
job_id	String	作业id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
service_scenario	String	服务场景分类 最小长度：**1** 最大长度：**64**
service_name	String	服务名称 最小长度：**1** 最大长度：**64**
task_type	String	任务类型 最小长度：**1** 最大长度：**16**
project_id	String	functiongraph返回的PROJECT_ID 最小长度：**1** 最大长度：**32**
workflow_id	String	functiongraph返回的WORKFLOW_ID 最小长度：**1** 最大长度：**64**
task_status	String	任务状态 最小长度：**1** 最大长度：**32**
nodes	Array of **Node** objects	任务节点 数组长度：**1 - 20**
edit_time	Long	编辑时间 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
execution_action_rules	Array of strings	执行动作细粒度权限 最小长度：**1** 最大长度：**128** 数组长度：**0 - 200**
execution_permission	Array of strings	云服务权限 最小长度：**1** 最大长度：**128** 数组长度：**1 - 32**
global_parameters	Array of **Parameter** objects	全局参数 数组长度：**0 - 20**
is_delete	Boolean	逻辑删除
steps	Array of **Step** objects	任务步骤 数组长度：**1 - 10**
output	String	任务输出 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
trigger_id	String	触发器id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
trigger_status	String	触发器状态 最小长度：**1** 最大长度：**64**
approve_id	String	审批id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
template_i18n	**WorkFlowModel** object	任务国际化字段，包含中英文描述
enterprise_project_id	String	任务所属的企业项目 最小长度：**1** 最大长度：**64**
last_execute_by	String	任务最后一次执行人 最小长度：**1** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-780 Node

参数	参数类型	描述
parent_node	String	父亲节点的名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
category	String	节点类型。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
description	String	节点描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
id	String	节点id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
ignore_error	Boolean	是否忽略错误
metadata	**Metadata** object	元数据。
name	String	节点名称,比如是Node。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
task_name	String	任务名称，节点上任务的名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

表 4-781 Metadata

参数	参数类型	描述
type	String	节点类型。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
configuration	Map<String,Object>	配置信息。

表 4-782 Parameter

参数	参数类型	描述
param_name	String	参数名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
param_type	String	参数类型。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
param_group	String	参数分组。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
default_value	String	参数初始值。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
id	String	参数id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
encryption	Boolean	是否加密。
hint	String	参数提示。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**
quote_param	Boolean	是否从参数库选择。
required	Boolean	是否为必填参数。
description	String	参数描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**

表 4-783 Step

参数	参数类型	描述
id	String	步骤id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	步骤名称。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
type	String	步骤类型。 最小长度：**1** 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
input	Map<String,String>	步骤参数。
ignore_error	Boolean	是否自动忽略错误。
description	String	步骤说明。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**

表 4-784 WorkFlowModel

参数	参数类型	描述
en-us	Map<String,String>	英文描述
zh-cn	Map<String,String>	中文描述

状态码：400

表 4-785 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-786 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：500

表 4-787 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

请求示例

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyStartECSInstances"、输入参数为"input"来创建启动ECS任务。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow

{
  "name" : "xxx",
  "template_name" : "CMS::ECS::BulkyStartECSInstances",
  "template_id" : "CMS::ECS::BulkyStartECSInstances",
  "tags" : { },
  "input" : {
    "get_instances" : {
      "type" : "manual",
      "group" : "ecs_instance",
      "ecs_id_list" : "[\"xxx\"]",
      "ecs_instance_status" : null,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "ecs_instance_tags" : null,
    "ecs_instance_enterprise_project_id" : null,
    "vpc_id" : null,
    "subnet_id" : null,
    "frontend_info" : null,
    "selectedData" : null
   },
   "rate_control" : {
    "max" : "1",
    "timeDelay" : "10",
    "group" : "rate_control"
   },
   "approve" : {
    "need_approve" : "false",
    "topic_selected" : null,
    "group" : "approve"
   },
   "project_id" : "xxx",
   "region_id" : "cn-north-7"
  },
  "type" : "manual",
  "description" : "",
  "task_type" : "cloud"
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyRunScript"、输入参数为"input"来创建定时执行脚本任务。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow

{
  "name" : "xxxxxshced",
  "template_name" : "CMS::ECS::BulkyRunScript",
  "tags" : { },
  "input" : {
    "project_id" : "2xxx487fxxxxxbffc1cf",
    "region_id" : "cn-north-7",
    "trigger" : {
      "scheduled_time" : "00:04:05",
      "time_zone" : "Asia/Riyadh",
      "policy" : "periodic",
      "cron" : null,
      "period" : "[\"0\",\"3\",\"4\",\"5\",\"6\"]",
      "group" : "trigger"
    },
    "notice" : {
      "interval" : null,
      "before_notice" : null,
      "succeed_notice" : null,
      "fail_notice" : null,
      "group" : "notice",
      "before_topic_selected" : null,
      "success_topic_selected" : null,
      "fail_topic_selected" : null
    },
    "get_instances" : {
      "type" : "manual",
      "group" : "ecs_instance",
      "ecs_id_list" : "[\"4bxxxxx-xxxx-4c92-xxxx-19469d40a51c\"]",
      "ecs_instance_status" : null,
      "ecs_instance_tags" : null,
      "ecs_instance_enterprise_project_id" : null,
      "vpc_id" : null,
      "subnet_id" : null,
      "frontend_info" : null,
      "selectedData" : null
    },
    "approve" : {
      "need_approve" : "false",
      "topic_selected" : null,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "group" : "approve"
  },
  "rate_control" : {
    "max" : "0",
    "timeDelay" : "0",
    "group" : "rate_control"
  },
  "script_param" : {
    "name" : "zzy",
    "script_content" : "cd /xxx/xxx",
    "script_type" : "SHELL",
    "version_number" : "1.0",
    "cmd_user" : "xxxxx",
    "script_id" : "xxxx-7e9e-4eed-8xxf-5f1fxx6ebb7d",
    "scriptSelected" : "null",
    "script_args" : null,
    "sensitive_param" : false,
    "time_out" : "7200",
    "script_version_id" : "e005xxx4-1fcf-40xx-b1x6-8dxxxcae7b021",
    "sourceId" : "script",
    "group" : "script"
  }
 },
 "type" : "cron",
 "description" : "",
 "task_type" : "script",
 "template_id" : "CMS::ECS::BulkyRunScript"
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyRunScript"、输入参数为"input"来创建执行脚本任务。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow

{
 "name" : "execute_task_demo",
 "template_name" : "CMS::ECS::BulkyRunScript",
 "template_id" : "CMS::ECS::BulkyRunScript",
 "tags" : { },
 "input" : {
  "script_param" : {
    "script_content" : "date",
    "script_type" : "SHELL",
    "version_number" : "1.0",
    "cmd_user" : "root",
    "script_id" : "6xxxx097-a4x4-4dxx-axa2-fef5xxxxdd55",
    "scriptSelected" : "null",
    "script_args" : "arg1 agr2",
    "sensitive_param" : "false",
    "time_out" : "7200",
    "script_version_id" : "47xxxd67-bxx5-45x9-860x-cb3d6xxxx745",
    "sourceId" : "script",
    "group" : "script"
  },
  "get_instances" : {
    "ecs_id_list" : "[\"4380xxx9-33xf-4xxe-axxx-7xxxxxx3fcd\"]",
    "type" : "manual",
    "group" : "ecs_instance",
    "vpc_id" : null,
    "subnet_id" : null
  },
  "approve" : {
    "need_approve" : "false",
    "topic_selected" : null,
    "group" : "approve"
  },
  "rate_control" : {
    "max" : "0",
    "timeDelay" : "0",
    "group" : "rate_control"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    },
    "project_id" : "2xxxxxxca5xx8373xxx1bffxxcf",
    "region_id" : "cn-north-7"
  },
  "type" : "manual",
  "description" : "",
  "task_type" : "script"
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::RDS::RestartRDSInstance、输入参数为"input"来创建重启RDS任务。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow

{
  "name" : "xxx",
  "template_name" : "CMS::RDS::RestartRDSInstance",
  "template_id" : "CMS::RDS::RestartRDSInstance",
  "tags" : { },
  "input" : {
    "get_instances" : {
      "type" : "manual",
      "group" : "rds_instance",
      "rds_id_list" : "[\"xxx\"]",
      "rds_instance_tags" : null,
      "rds_instance_type" : null,
      "rds_instance_datastore_type" : null,
      "frontend_info" : null,
      "selectedData" : null
    },
    "rate_control" : {
      "max" : "0",
      "timeDelay" : "0",
      "group" : "rate_control"
    },
    "approve" : {
      "need_approve" : "false",
      "topic_selected" : null,
      "group" : "approve"
    },
    "project_id" : "xxx",
    "region_id" : "cn-north-7"
  },
  "type" : "manual",
  "description" : "",
  "task_type" : "cloud"
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::Package"、输入参数为"input"来创建快速分发文件任务。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow

{
  "name" : "xxx",
  "template_name" : "CMS::ECS::Package",
  "template_id" : "CMS::ECS::Package",
  "tags" : { },
  "input" : {
    "project_id" : "xxx",
    "region_id" : "cn-north-7",
    "package" : {
      "package_version_id" : "xxx",
      "package_basic_id" : "xxx",
      "cmd_user" : "xxxxx",
      "install_file_dir" : "/",
      "package_name" : "77779956",
      "version_number" : "110",
      "operate_type" : "install",
      "group" : "package",
      "software_list" : "[{x}]",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "time_out" : "7200",
    "pre_install_script" : "",
    "install_script" : "ls",
    "un_install_script" : "",
    "plat_form" : "Linux"
  },
  "get_instances" : {
    "type" : "manual",
    "group" : "ecs_instance",
    "ecs_id_list" : "[\"xxx\"]",
    "ecs_instance_status" : null,
    "ecs_instance_tags" : null,
    "ecs_instance_enterprise_project_id" : null,
    "vpc_id" : null,
    "subnet_id" : null,
    "frontend_info" : null,
    "selectedData" : null
  },
  "rate_control" : {
    "max" : "0",
    "timeDelay" : "0",
    "group" : "rate_control"
  },
  "approve" : {
    "need_approve" : "false",
    "topic_selected" : null,
    "group" : "approve"
  }
 },
 "type" : "manual",
 "description" : "",
 "task_type" : "package"
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyStopECSInstances"、输入参数为"input"来创建关闭ECS任务。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow

{
 "name" : "xxx",
 "template_name" : "CMS::ECS::BulkyStopECSInstances",
 "template_id" : "CMS::ECS::BulkyStopECSInstances",
 "tags" : { },
 "input" : {
  "get_instances" : {
    "type" : "manual",
    "group" : "ecs_instance",
    "ecs_id_list" : "[\"xxx\"]",
    "ecs_instance_status" : null,
    "ecs_instance_tags" : null,
    "ecs_instance_enterprise_project_id" : null,
    "vpc_id" : null,
    "subnet_id" : null,
    "frontend_info" : null,
    "selectedData" : null
  },
  "stop_ecs_type" : {
    "group" : "stop_ecs_type",
    "stop_ecs_type" : "SOFT"
  },
  "rate_control" : {
    "max" : "0",
    "timeDelay" : "0",
    "group" : "rate_control"
  },
  "approve" : {
    "need_approve" : "false",
    "topic_selected" : null,
    "group" : "approve"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    },
    "project_id" : "xxx",
    "region_id" : "cn-north-7"
  },
  "type" : "manual",
  "description" : "",
  "task_type" : "cloud"
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyCleanDisks"、输入参数为"input"来创建清理磁盘任务。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow

{
  "name" : "xxx",
  "template_name" : "CMS::ECS::BulkyCleanDisks",
  "template_id" : "CMS::ECS::BulkyCleanDisks",
  "tags" : { },
  "input" : {
    "get_instances" : {
      "type" : "manual",
      "group" : "ecs_instance",
      "ecs_id_list" : "[\"xxx\"]",
      "ecs_instance_status" : null,
      "ecs_instance_tags" : null,
      "ecs_instance_enterprise_project_id" : null,
      "vpc_id" : null,
      "subnet_id" : null,
      "frontend_info" : null,
      "selectedData" : null
    },
    "clean_disk" : {
      "path" : "[{\"path\":\"/xxx/\",\"fileName\":\"xxxx.xx\",\"date\":\"1\"}]",
      "group" : "clean_disk",
      "platform" : "linux"
    },
    "rate_control" : {
      "max" : "0",
      "timeDelay" : "0",
      "group" : "rate_control"
    },
    "approve" : {
      "need_approve" : "false",
      "topic_selected" : null,
      "group" : "approve"
    },
    "project_id" : "xxxxx",
    "region_id" : "cn-north-7"
  },
  "type" : "manual",
  "description" : "",
  "task_type" : "cloud"
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword"、输入参数为"input"来创建修改ECS密码任务。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow

{
  "name" : "xxxxx",
  "template_name" : "CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword",
  "template_id" : "CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword",
  "tags" : { },
  "input" : {
    "get_instances" : {
      "type" : "manual",
      "group" : "ecs_instance",
      "ecs_id_list" : "[\"xxxxx\"]",
      "ecs_instance_status" : null,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "ecs_instance_tags" : null,
    "ecs_instance_enterprise_project_id" : null,
    "vpc_id" : null,
    "subnet_id" : null,
    "frontend_info" : null,
    "selectedData" : null
   },
   "user_password" : {
    "username" : "xxx",
    "password" : "xxxxx",
    "group" : "user_password"
   },
   "rate_control" : {
    "max" : "0",
    "timeDelay" : "0",
    "group" : "rate_control"
   },
   "approve" : {
    "need_approve" : "false",
    "topic_selected" : null,
    "group" : "approve"
   },
   "project_id" : "xxxxx",
   "region_id" : "cn-north-7"
  },
  "type" : "manual",
  "description" : "",
  "task_type" : "cloud"
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"job_1"、输入参数为"input"来创建作业任务。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow

{
  "name" : "xxx",
  "template_name" : "job_1",
  "template_id" : "xxx",
  "tags" : { },
  "input" : {
    "project_id" : "xxx",
    "region_id" : "cn-north-7",
    "isExist" : "false",
    "rate_control" : {
      "max" : "0",
      "timeDelay" : "0",
      "group" : "rate_control"
    },
    "approve" : {
      "need_approve" : "false",
      "topic_selected" : null,
      "reviewer_selected" : null,
      "group" : "approve"
    }
  },
  "type" : "manual",
  "description" : "",
  "task_type" : "job"
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::CCE::RestartWorkloadInstance"、输入参数为"input"来创建重启工作负载任务。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow

{
  "name" : "xxx",
  "template_name" : "CMS::CCE::RestartWorkloadInstance",
  "template_id" : "CMS::CCE::RestartWorkloadInstance",
  "tags" : { },
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "input" : {
  "get_instances" : {
   "type" : "manual",
   "group" : "cce_workload_instance",
   "cce_workload_id_list" : "[\"xxx\"]",
   "cce_workload_type" : "deployments",
   "cce_workload_cluster" : "xxx",
   "cce_workload_namespace" : null,
   "frontend_info" : null,
   "selectedData" : null
  },
  "cce_workload_restart_info" : {
   "group" : "cce_workload_restart_info",
   "time_interval" : "300"
  },
  "rate_control" : {
   "max" : "2",
   "timeDelay" : "2",
   "group" : "rate_control"
  },
  "approve" : {
   "need_approve" : "false",
   "topic_selected" : null,
   "group" : "approve"
  },
  "project_id" : "xxx",
  "region_id" : "cn-north-7"
 },
 "type" : "manual",
 "description" : "",
 "task_type" : "cloud"
}
```


响应示例

状态码：200

请求响应成功，返回工作流详情。


```
{
 "citation_urns" : [ ],
 "create_by" : "xxxx",
 "create_time" : 1670328762884,
 "description" : "",
 "edit_time" : 0,
 "enterprise_project_id" : "0",
 "execution_action_rules" : [ "ecs:cloudServers:start", "ecs:cloudServers:list" ],
 "execution_permission" : [ "CMS FullAccess", "ECS FullAccess", "AOM FullAccess" ],
 "id" : "c15a19ce-110b-4822-862a-a29677dbed6c",
 "input" : {
  "project_id" : "2axxxxa54xxx73bxxxbfxxcf",
  "approve" : {
   "need_approve" : "false",
   "group" : "approve"
  },
  "region_id" : "cn-north-7",
  "get_instances" : {
   "selectedData" : "",
   "frontend_info" : "{\"cmdbApplicationId\":\"xxxxx627611xxxd\"}",
   "type" : "cmdb_dynamic_node",
   "group" : "ecs_instance"
  },
  "rate_control" : {
   "max" : "1",
   "timeDelay" : "10",
   "group" : "rate_control"
  }
 },
 "is_delete" : false,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "last_execute_by" : "xxx",
 "last_execution_end_time" : 1670328823670,
 "last_execution_id" : "adxxxxb-4894-4xxc-80xx-7xxx3de24b",
 "last_execution_start_time" : 1670328772402,
 "name" : "快速任务执行xxxx0123xx9",
 "nodes" : [ {
  "category" : "service",
  "description" : "Start the ECS instances",
  "id" : "start-ecs-instances",
  "ignore_error" : true,
  "metadata" : {
   "configuration" : {
    "func_urn" : "urn:fss:cn-
north-7:xxxxxec14exxxx79b44xxxx57:function:CMS:CMS_DEFAULT_JAVA_FUN_NAME",
    "dataOutputPath" : "",
    "func_app" : "CMS",
    "dataInputPath" : "",
    "validator" : true,
    "func_version" : "latest",
    "dataResultsPath" : "",
    "parameters" : [ {
     "default" : "",
     "showFormat" : false,
     "format" : "",
     "value" : "2a47xxxx487f837xxxxxfc1cf",
     "isEditor" : false,
     "key" : "properties.project_id"
    }, {
     "default" : "",
     "showFormat" : false,
     "format" : "",
     "value" : "cn-north-7",
     "isEditor" : false,
     "key" : "properties.region_id"
    }, {
     "default" : "",
     "showFormat" : false,
     "format" : "",
     "value" : "",
     "isEditor" : false,
     "key" : "properties.selectedData"
    }, {
     "default" : "",
     "showFormat" : false,
     "format" : "",
     "value" : "{\"cmdbApplicationId\":\"xxxxxxx96627xxxxxa3cd\"}",
     "isEditor" : false,
     "key" : "properties.frontend_info"
    }, {
     "default" : "",
     "showFormat" : false,
     "format" : "",
     "value" : "cmdb_dynamic_node",
     "isEditor" : false,
     "key" : "properties.type"
    }, {
     "default" : "",
     "showFormat" : false,
     "format" : "",
     "value" : "ecs_instance",
     "isEditor" : false,
     "key" : "properties.group"
    }, {
     "default" : "",
     "showFormat" : false,
     "format" : "",
     "value" : "1",
     "isEditor" : false,
     "key" : "properties.max"
```


 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      }, {
        "default" : "",
        "showFormat" : false,
        "format" : "",
        "value" : "10",
        "isEditor" : false,
        "key" : "properties.timeDelay"
      }, {
        "default" : "",
        "showFormat" : false,
        "format" : "",
        "value" : "rate_control",
        "isEditor" : false,
        "key" : "properties.group"
      }, {
        "default" : "",
        "showFormat" : false,
        "format" : "",
        "value" : "$.executionId",
        "isEditor" : false,
        "key" : "properties.executionId"
      }, {
        "default" : "",
        "showFormat" : false,
        "format" : "",
        "value" : "xxxx9ce-xxxx-4822-xxxx-a296xxxxxc",
        "isEditor" : false,
        "key" : "properties.workflowId"
      }, {
        "default" : "",
        "showFormat" : false,
        "format" : "",
        "value" : "CMS::ECS::StartECS",
        "isEditor" : false,
        "key" : "properties.cmsTaskName2Distribute"
      }, {
        "default" : "",
        "showFormat" : false,
        "format" : "",
        "value" : "0.0.0.0",
        "isEditor" : false,
        "key" : "properties.cmsAccessPodLb"
      }, {
        "default" : "",
        "showFormat" : false,
        "format" : "",
        "value" : "manual",
        "isEditor" : false,
        "key" : "properties.workflowType"
      }, {
        "default" : "",
        "showFormat" : false,
        "format" : "",
        "value" : "start-ecs-instances",
        "isEditor" : false,
        "key" : "properties.nodeId"
      } ]
    },
    "type" : "operation"
  },
  "name" : "startECSInstance",
  "task_name" : "CMS::ECS::StartECS"
} ],
"project_id" : "2axxxx5487f83xxxx891xxx1cf",
"quote" : [ ],
"status" : "success",
"steps" : [ ],
"tags" : { },
"task_type" : "cloud",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "template_i18n" : {
   "en-us" : {
     "name" : "Starting an ECS Instance",
     "description" : "Starting a HUAWEI CLOUD ECS Instance"
   },
   "zh-cn" : {
     "name" : "启动ECS实例",
     "description" : "启动华为云ECS实例"
   }
 },
 "template_id" : "CMS::ECS::BulkyStartECSInstances",
 "template_name" : "CMS::ECS::BulkyStartECSInstances",
 "type" : "manual",
 "update_time" : 1670328823794
}
```


状态码：400

BadRequest。非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。


```
{
 "error_code" : "AOM.31001302",
 "error_msg" : "Invalid input parameter.",
 "http_code" : 400
}
```


状态码：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。


```
{
 "error_code" : "AOM.31009003",
 "error_msg" : "auth failed.",
 "http_code" : 401
}
```


状态码：500

InternalServerError

表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。


```
{
 "error_code" : "AOM.31001305",
 "error_msg" : "workflow internal server error.",
 "http_code" : 500
}
```


SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyStartECSInstances"、输入参数为"input"来创建启动ECS任务。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;

import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class CreateWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateWorkflowRequest request = new CreateWorkflowRequest();
        WorkflowRequestBody body = new WorkflowRequestBody();
        Map<String, Object> listbodyInput = new HashMap<>();
        listbodyInput.put("get_instances", "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}");
        listbodyInput.put("rate_control", "{\"max\":\"1\",\"timeDelay\":\"10\",\"group\":\"rate_control\"}");
        listbodyInput.put("approve", "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}");
        listbodyInput.put("project_id", "xxx");
        listbodyInput.put("region_id", "cn-north-7");
        body.withTaskType("cloud");
        body.withInput(listbodyInput);
        body.withTemplateId("CMS::ECS::BulkyStartECSInstances");
        body.withTemplateName("CMS::ECS::BulkyStartECSInstances");
        body.withTags(new Object());
        body.withDescription("");
        body.withType("manual");
        body.withName("xxx");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateWorkflowResponse response = client.createWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyRunScript"、输入参数为"input"来创建定时执行脚本任务。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;

import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class CreateWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateWorkflowRequest request = new CreateWorkflowRequest();
        WorkflowRequestBody body = new WorkflowRequestBody();
        Map<String, Object> listbodyInput = new HashMap<>();
        listbodyInput.put("project_id", "2xxx487fxxxxxbffc1cf");
        listbodyInput.put("region_id", "cn-north-7");
        listbodyInput.put("trigger", "{\"period\":\"[\\"0\\",\\"3\\",\\"4\\",\\"5\\",\\"6\\"]\",\"scheduled_time\":\"00:04:05\",\"time_zone\":\"Asia/Riyadh\",\"policy\":\"periodic\",\"group\":\"trigger\"}");
        listbodyInput.put("notice", "{\"group\":\"notice\"}");
        listbodyInput.put("get_instances", "{\"ecs_id_list\":\"[\\"4bxxxxx-xxxx-4c92-xxxx-19469d40a51c\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}");
        listbodyInput.put("approve", "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}");
        listbodyInput.put("rate_control", "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}");
        listbodyInput.put("script_param", "{\"sourceId\":\"script\",\"cmd_user\":\"xxxxx\",\"sensitive_param\":false,\"script_content\":\"cd /xxx/xxx\",\"name\":\"zzy\",\"version_number\":\"1.0\",\"script_id\":\"xxxx-7e9e-4eed-8xxf-5f1fxx6ebb7d\",\"script_type\":\"SHELL\",\"script_version_id\":\"e005xxx4-1fcf-40xx-b1x6-8dxxxcae7b021\",\"scriptSelected\":\"null\",\"time_out\":\"7200\",\"group\":\"script\"}");
        body.withTaskType("script");
        body.withInput(listbodyInput);
        body.withTemplateId("CMS::ECS::BulkyRunScript");
        body.withTemplateName("CMS::ECS::BulkyRunScript");
        body.withTags(new Object());
        body.withDescription("");
        body.withType("cron");
        body.withName("xxxxxshced");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateWorkflowResponse response = client.createWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyRunScript"、输入参数为"input"来创建执行脚本任务。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;

import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class CreateWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateWorkflowRequest request = new CreateWorkflowRequest();
        WorkflowRequestBody body = new WorkflowRequestBody();
        Map<String, Object> listbodyInput = new HashMap<>();
        listbodyInput.put("script_param", "{\"sourceId\":\"script\",\"cmd_user\":\"root\",\"sensitive_param\":\"false\",\"script_content\":\"date\",\"version_number\":\"1.0\",\"script_id\":\"6xxxx097-a4x4-4dxx-axa2-fef5xxxxdd55\",\"script_type\":\"SHELL\",\"script_version_id\":\"47xxxd67-bxx5-45x9-860x-cb3d6xxxx745\",\"scriptSelected\":\"null\",\"script_args\":\"arg1 agr2\",\"time_out\":\"7200\",\"group\":\"script\"}");
        listbodyInput.put("get_instances", "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"4380xxx9-33xf-4xxe-axxx-7xxxxx3fcd\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}");
        listbodyInput.put("approve", "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}");
        listbodyInput.put("rate_control", "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}");
        listbodyInput.put("project_id", "2xxxxxxca5xx8373xxx1bffxxcf");
        listbodyInput.put("region_id", "cn-north-7");
        body.withTaskType("script");
        body.withInput(listbodyInput);
        body.withTemplateId("CMS::ECS::BulkyRunScript");
        body.withTemplateName("CMS::ECS::BulkyRunScript");
        body.withTags(new Object());
        body.withDescription("");
        body.withType("manual");
        body.withName("execute_task_demo");
        request.withBody(body);
        try {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            CreateWorkflowResponse response = client.createWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::RDS::RestartRDSInstance、输入参数为"input"来创建重启RDS任务。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;

import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class CreateWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateWorkflowRequest request = new CreateWorkflowRequest();
        WorkflowRequestBody body = new WorkflowRequestBody();
        Map<String, Object> listbodyInput = new HashMap<>();
        listbodyInput.put("get_instances", "{\"rds_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"rds_instance\"}");
        listbodyInput.put("rate_control", "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}");
        listbodyInput.put("approve", "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}");
        listbodyInput.put("project_id", "xxx");
        listbodyInput.put("region_id", "cn-north-7");
        body.withTaskType("cloud");
        body.withInput(listbodyInput);
        body.withTemplateId("CMS::RDS::RestartRDSInstance");
        body.withTemplateName("CMS::RDS::RestartRDSInstance");
        body.withTags(new Object());
        body.withDescription("");
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        body.withType("manual");
        body.withName("xxx");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateWorkflowResponse response = client.createWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::Package"、输入参数为"input"来创建快速分发文件任务。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;

import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class CreateWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateWorkflowRequest request = new CreateWorkflowRequest();
        WorkflowRequestBody body = new WorkflowRequestBody();
        Map<String, Object> listbodyInput = new HashMap<>();
        listbodyInput.put("project_id", "xxx");
        listbodyInput.put("region_id", "cn-north-7");
        listbodyInput.put("package", "{\"cmd_user\":\"xxxxx\",\"software_list\":\"[{x}]\",\"pre_install_script\":\"\",\"operate_type\":\"install\",\"un_install_script\":\"\",\"version_number\":\"110\",\"time_out\":\"7200\",\"install_script\":\"ls\",\"package_version_id\":\"xxx\",\"package_basic_id\":\"xxx\",\"package_name\":\"77779956\",\"install_file_dir\":\"/\",\"plat_form\":\"Linux\",\"group\":\"package\"}");
        listbodyInput.put("get_instances", "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
\":\"ecs_instance\"}");
        listbodyInput.put("rate_control", "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}");
        listbodyInput.put("approve", "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}");
        body.withTaskType("package");
        body.withInput(listbodyInput);
        body.withTemplateId("CMS::ECS::Package");
        body.withTemplateName("CMS::ECS::Package");
        body.withTags(new Object());
        body.withDescription("");
        body.withType("manual");
        body.withName("xxx");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateWorkflowResponse response = client.createWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyStopECSInstances"、输入参数为"input"来创建关闭ECS任务。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;

import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class CreateWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateWorkflowRequest request = new CreateWorkflowRequest();
        WorkflowRequestBody body = new WorkflowRequestBody();
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        Map<String, Object> listbodyInput = new HashMap<>();
        listbodyInput.put("get_instances", "{\"ecs_id_list\":\"[\\"xxx\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group
\":\"ecs_instance\"}");
        listbodyInput.put("stop_ecs_type", "{\"stop_ecs_type\":\"SOFT\",\"group\":\"stop_ecs_type\"}");
        listbodyInput.put("rate_control", "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}");
        listbodyInput.put("approve", "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}");
        listbodyInput.put("project_id", "xxx");
        listbodyInput.put("region_id", "cn-north-7");
        body.withTaskType("cloud");
        body.withInput(listbodyInput);
        body.withTemplateId("CMS::ECS::BulkyStopECSInstances");
        body.withTemplateName("CMS::ECS::BulkyStopECSInstances");
        body.withTags(new Object());
        body.withDescription("");
        body.withType("manual");
        body.withName("xxx");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateWorkflowResponse response = client.createWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyCleanDisks"、输入参数为"input"来创建清理磁盘任务。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;

import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class CreateWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateWorkflowRequest request = new CreateWorkflowRequest();
        WorkflowRequestBody body = new WorkflowRequestBody();
        Map<String, Object> listbodyInput = new HashMap<>();
        listbodyInput.put("get_instances", "{\"ecs_id_list\":\"[\\"xxx\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group
\":\"ecs_instance\"}");
        listbodyInput.put("clean_disk", "{\"path\":\"[{\\"path\\":\\"/xxx/\\",\\"fileName\\":\\"xxxx.xx\\",\
\"date\\":\\"1\\"}]\",\"platform\":\"linux\",\"group\":\"clean_disk\"}");
        listbodyInput.put("rate_control", "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}");
        listbodyInput.put("approve", "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}");
        listbodyInput.put("project_id", "xxxxx");
        listbodyInput.put("region_id", "cn-north-7");
        body.withTaskType("cloud");
        body.withInput(listbodyInput);
        body.withTemplateId("CMS::ECS::BulkyCleanDisks");
        body.withTemplateName("CMS::ECS::BulkyCleanDisks");
        body.withTags(new Object());
        body.withDescription("");
        body.withType("manual");
        body.withName("xxx");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateWorkflowResponse response = client.createWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword"、输入参数为"input"来创建修改ECS密码任务。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;

import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class CreateWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateWorkflowRequest request = new CreateWorkflowRequest();
        WorkflowRequestBody body = new WorkflowRequestBody();
        Map<String, Object> listbodyInput = new HashMap<>();
        listbodyInput.put("get_instances", "{\"ecs_id_list\":\"[\\"xxxxx\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group
\":\"ecs_instance\"}");
        listbodyInput.put("user_password", "{\"password\":\"xxxxx\",\"username\":\"xxx\",\"group
\":\"user_password\"}");
        listbodyInput.put("rate_control", "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}");
        listbodyInput.put("approve", "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}");
        listbodyInput.put("project_id", "xxxxx");
        listbodyInput.put("region_id", "cn-north-7");
        body.withTaskType("cloud");
        body.withInput(listbodyInput);
        body.withTemplateId("CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword");
        body.withTemplateName("CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword");
        body.withTags(new Object());
        body.withDescription("");
        body.withType("manual");
        body.withName("xxxxx");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateWorkflowResponse response = client.createWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"job_1"、输入参数为"input"来创建作业任务。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;

import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class CreateWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateWorkflowRequest request = new CreateWorkflowRequest();
        WorkflowRequestBody body = new WorkflowRequestBody();
        Map<String, Object> listbodyInput = new HashMap<>();
        listbodyInput.put("project_id", "xxx");
        listbodyInput.put("region_id", "cn-north-7");
        listbodyInput.put("isExist", "false");
        listbodyInput.put("rate_control", "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}");
        listbodyInput.put("approve", "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}");
        body.withTaskType("job");
        body.withInput(listbodyInput);
        body.withTemplateId("xxx");
        body.withTemplateName("job_1");
        body.withTags(new Object());
        body.withDescription("");
        body.withType("manual");
        body.withName("xxx");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateWorkflowResponse response = client.createWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::CCE::RestartWorkloadInstance"、输入参数为"input"来创建重启工作负载任务。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;

import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class CreateWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
```

```
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateWorkflowRequest request = new CreateWorkflowRequest();
        WorkflowRequestBody body = new WorkflowRequestBody();
        Map<String, Object> listbodyInput = new HashMap<>();
        listbodyInput.put("get_instances", "{\"cce_workload_id_list\":\"[\\"xxx\\"]\",\"cce_workload_cluster\":\"xxx\",\"type\":\"manual\",\"cce_workload_type\":\"deployments\",\"group\":\"cce_workload_instance\"}");
        listbodyInput.put("cce_workload_restart_info", "{\"time_interval\":\"300\",\"group\":\"cce_workload_restart_info\"}");
        listbodyInput.put("rate_control", "{\"max\":\"2\",\"timeDelay\":\"2\",\"group\":\"rate_control\"}");
        listbodyInput.put("approve", "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}");
        listbodyInput.put("project_id", "xxx");
        listbodyInput.put("region_id", "cn-north-7");
        body.withTaskType("cloud");
        body.withInput(listbodyInput);
        body.withTemplateId("CMS::CCE::RestartWorkloadInstance");
        body.withTemplateName("CMS::CCE::RestartWorkloadInstance");
        body.withTags(new Object());
        body.withDescription("");
        body.withType("manual");
        body.withName("xxx");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateWorkflowResponse response = client.createWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyStartECSInstances"、输入参数为"input"来创建启动ECS任务。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateWorkflowRequest()
        listInputbody = {
            "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
            "rate_control": "{\"max\":\"1\",\"timeDelay\":\"10\",\"group\":\"rate_control\"}",
            "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
            "project_id": "xxx",
            "region_id": "cn-north-7"
        }
        request.body = WorkflowRequestBody(
            task_type="cloud",
            input=listInputbody,
            template_id="CMS::ECS::BulkyStartECSInstances",
            template_name="CMS::ECS::BulkyStartECSInstances",
            tags={},
            description="",
            type="manual",
            name="xxx"
        )
        response = client.create_workflow(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyRunScript"、输入参数为"input"来创建定时执行脚本任务。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateWorkflowRequest()
        listInputbody = {
            "project_id": "2xxx487fxxxxxbffc1cf",
            "region_id": "cn-north-7",
            "trigger": "{\"period\":\"[\\"0\\",\\"3\\",\\"4\\",\\"5\\",\\"6\\"]\",\"scheduled_time
\":\"00:04:05\",\"time_zone\":\"Asia/Riyadh\",\"policy\":\"periodic\",\"group\":\"trigger\"}",
            "notice": "{\"group\":\"notice\"}",
            "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\"4bxxxxx-xxxx-4c92-xxxx-19469d40a51c\\"]\",\"type
\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
            "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
            "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
            "script_param": "{\"sourceId\":\"script\",\"cmd_user\":\"xxxxx\",\"sensitive_param
\":false,\"script_content\":\"cd /xxx/xxx\",\"name\":\"zzy\",\"version_number\":\"1.0\",\"script_id
\":\"xxxx-7e9e-4eed-8xxf-5f1fxx6ebb7d\",\"script_type\":\"SHELL\",\"script_version_id
\":\"e005xxx4-1fcf-40xx-b1x6-8dxxxcae7b021\",\"scriptSelected\":\"null\",\"time_out\":\"7200\",\"group
\":\"script\"}"
        }
        request.body = WorkflowRequestBody(
            task_type="script",
            input=listInputbody,
            template_id="CMS::ECS::BulkyRunScript",
            template_name="CMS::ECS::BulkyRunScript",
            tags={},
            description="",
            type="cron",
            name="xxxxxshced"
        )
        response = client.create_workflow(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyRunScript"、输入参数为"input"来创建执行脚本任务。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    try:
        request = CreateWorkflowRequest()
        listInputbody = {
            "script_param": "{\"sourceId\":\"script\",\"cmd_user\":\"root\",\"sensitive_param\":\"false
\",\"script_content\":\"date\",\"version_number\":\"1.0\",\"script_id\":\"6xxxx097-a4x4-4dxx-axa2-
fef5xxxxdd55\",\"script_type\":\"SHELL\",\"script_version_id\":\"47xxxd67-bxx5-45x9-860x-
cb3d6xxxx745\",\"scriptSelected\":\"null\",\"script_args\":\"arg1 agr2\",\"time_out\":\"7200\",\"group
\":\"script\"}",
            "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"4380xxx9-33xf-4xxe-axxx-7xxxxxx3fcd\\\"]\",\"type
\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
            "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
            "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
            "project_id": "2xxxxxxca5xx8373xxx1bffxxcf",
            "region_id": "cn-north-7"
        }
        request.body = WorkflowRequestBody(
            task_type="script",
            input=listInputbody,
            template_id="CMS::ECS::BulkyRunScript",
            template_name="CMS::ECS::BulkyRunScript",
            tags={},
            description="",
            type="manual",
            name="execute_task_demo"
        )
        response = client.create_workflow(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::RDS::RestartRDSInstance、输入参数为"input"来创建重启RDS任务。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateWorkflowRequest()
        listInputbody = {
            "get_instances": "{\"rds_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"rds_instance
\"}",
            "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
            "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
            "project_id": "xxx",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "region_id": "cn-north-7"
        }
        request.body = WorkflowRequestBody(
            task_type="cloud",
            input=listInputbody,
            template_id="CMS::RDS::RestartRDSInstance",
            template_name="CMS::RDS::RestartRDSInstance",
            tags={},
            description="",
            type="manual",
            name="xxx"
        )
        response = client.create_workflow(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::Package"、输入参数为"input"来创建快速分发文件任务。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateWorkflowRequest()
        listInputbody = {
            "project_id": "xxx",
            "region_id": "cn-north-7",
            "package": "{\"cmd_user\":\"xxxxx\",\"software_list\":\"[{x}]\",\"pre_install_script\":\"\",\"operate_type\":\"install\",\"un_install_script\":\"\",\"version_number\":\"110\",\"time_out\":\"7200\",\"install_script\":\"ls\",\"package_version_id\":\"xxx\",\"package_basic_id\":\"xxx\",\"package_name\":\"77779956\",\"install_file_dir\":\"/\",\"plat_form\":\"Linux\",\"group\":\"package\"}",
            "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
            "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
            "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}"
        }
        request.body = WorkflowRequestBody(
            task_type="package",
            input=listInputbody,
            template_id="CMS::ECS::Package",
            template_name="CMS::ECS::Package",
            tags={},
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            description="",
            type="manual",
            name="xxx"
        )
        response = client.create_workflow(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyStopECSInstances"、输入参数为"input"来创建关闭ECS任务。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateWorkflowRequest()
        listInputbody = {
            "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
            "stop_ecs_type": "{\"stop_ecs_type\":\"SOFT\",\"group\":\"stop_ecs_type\"}",
            "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
            "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
            "project_id": "xxx",
            "region_id": "cn-north-7"
        }
        request.body = WorkflowRequestBody(
            task_type="cloud",
            input=listInputbody,
            template_id="CMS::ECS::BulkyStopECSInstances",
            template_name="CMS::ECS::BulkyStopECSInstances",
            tags={},
            description="",
            type="manual",
            name="xxx"
        )
        response = client.create_workflow(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyCleanDisks"、输入参数为"input"来创建清理磁盘任务。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateWorkflowRequest()
        listInputbody = {
            "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\"xxx\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
            "clean_disk": "{\"path\":\"[{\\"path\\":\\"/xxx/\\",\\"fileName\\":\\"xxxx.xx\\",\\"date\\":\\"1\\"}]\",\"platform\":\"linux\",\"group\":\"clean_disk\"}",
            "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
            "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
            "project_id": "xxxxx",
            "region_id": "cn-north-7"
        }
        request.body = WorkflowRequestBody(
            task_type="cloud",
            input=listInputbody,
            template_id="CMS::ECS::BulkyCleanDisks",
            template_name="CMS::ECS::BulkyCleanDisks",
            tags={},
            description="",
            type="manual",
            name="xxx"
        )
        response = client.create_workflow(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword"、输入参数为"input"来创建修改ECS密码任务。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateWorkflowRequest()
        listInputbody = {
            "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"xxxxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
            "user_password": "{\"password\":\"xxxxx\",\"username\":\"xxx\",\"group\":\"user_password\"}",
            "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
            "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
            "project_id": "xxxxx",
            "region_id": "cn-north-7"
        }
        request.body = WorkflowRequestBody(
            task_type="cloud",
            input=listInputbody,
            template_id="CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword",
            template_name="CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword",
            tags={},
            description="",
            type="manual",
            name="xxxxx"
        )
        response = client.create_workflow(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"job_1"、输入参数为"input"来创建作业任务。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
client = AomClient.new_builder() \
    .with_credentials(credentials) \
    .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
    .build()

try:
    request = CreateWorkflowRequest()
    listInputbody = {
        "project_id": "xxx",
        "region_id": "cn-north-7",
        "isExist": "false",
        "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
        "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}"
    }
    request.body = WorkflowRequestBody(
        task_type="job",
        input=listInputbody,
        template_id="xxx",
        template_name="job_1",
        tags={},
        description="",
        type="manual",
        name="xxx"
    )
    response = client.create_workflow(request)
    print(response)
except exceptions.ClientRequestException as e:
    print(e.status_code)
    print(e.request_id)
    print(e.error_code)
    print(e.error_msg)
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::CCE::RestartWorkloadInstance"、输入参数为"input"来创建重启工作负载任务。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateWorkflowRequest()
        listInputbody = {
            "get_instances": "{\"cce_workload_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"cce_workload_cluster\":\"xxx\",\"type\":\"manual\",\"cce_workload_type\":\"deployments\",\"group\":\"cce_workload_instance\"}",
            "cce_workload_restart_info": "{\"time_interval\":\"300\",\"group\":\"cce_workload_restart_info\"}",
            "rate_control": "{\"max\":\"2\",\"timeDelay\":\"2\",\"group\":\"rate_control\"}",
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
            "project_id": "xxx",
            "region_id": "cn-north-7"
        }
        request.body = WorkflowRequestBody(
            task_type="cloud",
            input=listInputbody,
            template_id="CMS::CCE::RestartWorkloadInstance",
            template_name="CMS::CCE::RestartWorkloadInstance",
            tags={},
            description="",
            type="manual",
            name="xxx"
        )
        response = client.create_workflow(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyStartECSInstances"、输入参数为"input"来创建启动ECS任务。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateWorkflowRequest{}
    var listInputbody = map[string]interface{}{
        "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
        "rate_control": "{\"max\":\"1\",\"timeDelay\":\"10\",\"group\":\"rate_control\"}",
        "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
        "project_id": "xxx",
        "region_id": "cn-north-7",
    }
    templateNameWorkflowRequestBody:= "CMS::ECS::BulkyStartECSInstances"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    var tagsWorkflowRequestBody interface{} = make(map[string]string)
    descriptionWorkflowRequestBody:= ""
    request.Body = &model.WorkflowRequestBody{
        TaskType: "cloud",
        Input: listInputbody,
        TemplateId: "CMS::ECS::BulkyStartECSInstances",
        TemplateName: &templateNameWorkflowRequestBody,
        Tags: &tagsWorkflowRequestBody,
        Description: &descriptionWorkflowRequestBody,
        Type: "manual",
        Name: "xxx",
    }
    response, err := client.CreateWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyRunScript"、输入参数为"input"来创建定时执行脚本任务。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateWorkflowRequest{}
    var listInputbody = map[string]interface{}{
        "project_id": "2xxx487fxxxxxbffc1cf",
        "region_id": "cn-north-7",
        "trigger": "{\"period\":\"[\\"0\\",\\"3\\",\\"4\\",\\"5\\",\\"6\\"]\",\"scheduled_time\":\"00:04:05\",\"time_zone\":\"Asia/Riyadh\",\"policy\":\"periodic\",\"group\":\"trigger\"}",
        "notice": "{\"group\":\"notice\"}",
        "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\"4bxxxxx-xxxx-4c92-xxxx-19469d40a51c\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
        "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
        "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
        "script_param": "{\"sourceId\":\"script\",\"cmd_user\":\"xxxxx\",\"sensitive_param\":false,\"script_content\":\"cd /xxx/xxx\",\"name\":\"zzy\",\"version_number\":\"1.0\",\"script_id\":\"xxxx-7e9e-4eed-8xxf-5f1fxx6ebb7d\",\"script_type\":\"SHELL\",\"script_version_id
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
\":\"e005xxx4-1fcf-40xx-b1x6-8dxxxcae7b021\",\"scriptSelected\":\"null\",\"time_out\":\"7200\",\"group
\":\"script\"}",
    }
    templateNameWorkflowRequestBody:= "CMS::ECS::BulkyRunScript"
    var tagsWorkflowRequestBody interface{} = make(map[string]string)
    descriptionWorkflowRequestBody:= ""
    request.Body = &model.WorkflowRequestBody{
        TaskType: "script",
        Input: listInputbody,
        TemplateId: "CMS::ECS::BulkyRunScript",
        TemplateName: &templateNameWorkflowRequestBody,
        Tags: &tagsWorkflowRequestBody,
        Description: &descriptionWorkflowRequestBody,
        Type: "cron",
        Name: "xxxxxshced",
    }
    response, err := client.CreateWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyRunScript"、输入参数为"input"来创建执行脚本任务。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great
security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or
environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before
running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local
environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateWorkflowRequest{}
    var listInputbody = map[string]interface{}{
        "script_param": "{\"sourceId\":\"script\",\"cmd_user\":\"root\",\"sensitive_param\":\"false
\",\"script_content\":\"date\",\"version_number\":\"1.0\",\"script_id\":\"6xxxx097-a4x4-4dxx-axa2-
fef5xxxxdd55\",\"script_type\":\"SHELL\",\"script_version_id\":\"47xxxd67-bxx5-45x9-860x-
cb3d6xxxx745\",\"scriptSelected\":\"null\",\"script_args\":\"arg1 agr2\",\"time_out\":\"7200\",\"group
\":\"script\"}",
        "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"4380xxx9-33xf-4xxe-axxx-7xxxxxx3fcd\\\"]\",\"type
\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
        "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
        "project_id": "2xxxxxxca5xx8373xxx1bffxxcf",
        "region_id": "cn-north-7",
    }
    templateNameWorkflowRequestBody:= "CMS::ECS::BulkyRunScript"
    var tagsWorkflowRequestBody interface{} = make(map[string]string)
    descriptionWorkflowRequestBody:= ""
    request.Body = &model.WorkflowRequestBody{
        TaskType: "script",
        Input: listInputbody,
        TemplateId: "CMS::ECS::BulkyRunScript",
        TemplateName: &templateNameWorkflowRequestBody,
        Tags: &tagsWorkflowRequestBody,
        Description: &descriptionWorkflowRequestBody,
        Type: "manual",
        Name: "execute_task_demo",
    }
    response, err := client.CreateWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::RDS::RestartRDSInstance、输入参数为"input"来创建重启RDS任务。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateWorkflowRequest{}
    var listInputbody = map[string]interface{}{
        "get_instances": "{\"rds_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"rds_instance\"}",
        "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
        "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
        "project_id": "xxx",
        "region_id": "cn-north-7",
    }
    templateNameWorkflowRequestBody:= "CMS::RDS::RestartRDSInstance"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    var tagsWorkflowRequestBody interface{} = make(map[string]string)
    descriptionWorkflowRequestBody:= ""
    request.Body = &model.WorkflowRequestBody{
        TaskType: "cloud",
        Input: listInputbody,
        TemplateId: "CMS::RDS::RestartRDSInstance",
        TemplateName: &templateNameWorkflowRequestBody,
        Tags: &tagsWorkflowRequestBody,
        Description: &descriptionWorkflowRequestBody,
        Type: "manual",
        Name: "xxx",
    }
    response, err := client.CreateWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::Package"、输入参数为"input"来创建快速分发文件任务。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateWorkflowRequest{}
    var listInputbody = map[string]interface{}{
        "project_id": "xxx",
        "region_id": "cn-north-7",
        "package": "{\"cmd_user\":\"xxxxx\",\"software_list\":\"[{x}]\",\"pre_install_script\":\"\",\"operate_type\":\"install\",\"un_install_script\":\"\",\"version_number\":\"110\",\"time_out\":\"7200\",\"install_script\":\"ls\",\"package_version_id\":\"xxx\",\"package_basic_id\":\"xxx\",\"package_name\":\"77779956\",\"install_file_dir\":\"/\",\"plat_form\":\"Linux\",\"group\":\"package\"}",
        "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
        "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
        "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
    }
    templateNameWorkflowRequestBody:= "CMS::ECS::Package"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    var tagsWorkflowRequestBody interface{} = make(map[string]string)
    descriptionWorkflowRequestBody:= ""
    request.Body = &model.WorkflowRequestBody{
        TaskType: "package",
        Input: listInputbody,
        TemplateId: "CMS::ECS::Package",
        TemplateName: &templateNameWorkflowRequestBody,
        Tags: &tagsWorkflowRequestBody,
        Description: &descriptionWorkflowRequestBody,
        Type: "manual",
        Name: "xxx",
    }
    response, err := client.CreateWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyStopECSInstances"、输入参数为"input"来创建关闭ECS任务。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateWorkflowRequest{}
    var listInputbody = map[string]interface{}{
        "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
        "stop_ecs_type": "{\"stop_ecs_type\":\"SOFT\",\"group\":\"stop_ecs_type\"}",
        "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
        "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
        "project_id": "xxx",
        "region_id": "cn-north-7",
    }
    templateNameWorkflowRequestBody:= "CMS::ECS::BulkyStopECSInstances"
    var tagsWorkflowRequestBody interface{} = make(map[string]string)
    descriptionWorkflowRequestBody:= ""
    request.Body = &model.WorkflowRequestBody{
        TaskType: "cloud",
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        Input: listInputbody,
        TemplateId: "CMS::ECS::BulkyStopECSInstances",
        TemplateName: &templateNameWorkflowRequestBody,
        Tags: &tagsWorkflowRequestBody,
        Description: &descriptionWorkflowRequestBody,
        Type: "manual",
        Name: "xxx",
    }
    response, err := client.CreateWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyCleanDisks"、输入参数为"input"来创建清理磁盘任务。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateWorkflowRequest{}
    var listInputbody = map[string]interface{}{
        "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
        "clean_disk": "{\"path\":\"[{\\\"path\\\":\\\"/xxx/\\\",\\\"fileName\\\":\\\"xxxx.xx\\\",\\\"date\\\":\\\"1\\\"}]\",\"platform\":\"linux\",\"group\":\"clean_disk\"}",
        "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
        "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
        "project_id": "xxxxx",
        "region_id": "cn-north-7",
    }
    templateNameWorkflowRequestBody:= "CMS::ECS::BulkyCleanDisks"
    var tagsWorkflowRequestBody interface{} = make(map[string]string)
    descriptionWorkflowRequestBody:= ""
    request.Body = &model.WorkflowRequestBody{
        TaskType: "cloud",
        Input: listInputbody,
        TemplateId: "CMS::ECS::BulkyCleanDisks",
        TemplateName: &templateNameWorkflowRequestBody,
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        Tags: &tagsWorkflowRequestBody,
        Description: &descriptionWorkflowRequestBody,
        Type: "manual",
        Name: "xxx",
    }
    response, err := client.CreateWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword"、输入参数为"input"来创建修改ECS密码任务。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateWorkflowRequest{}
    var listInputbody = map[string]interface{}{
        "get_instances": "{\"ecs_id_list\":\"[\\"xxxxx\\"]\",\"type\":\"manual\",\"group\":\"ecs_instance\"}",
        "user_password": "{\"password\":\"xxxxx\",\"username\":\"xxx\",\"group\":\"user_password\"}",
        "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
        "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
        "project_id": "xxxxx",
        "region_id": "cn-north-7",
    }
    templateNameWorkflowRequestBody:= "CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword"
    var tagsWorkflowRequestBody interface{} = make(map[string]string)
    descriptionWorkflowRequestBody:= ""
    request.Body = &model.WorkflowRequestBody{
        TaskType: "cloud",
        Input: listInputbody,
        TemplateId: "CMS::ECS::BulkyChangeECSPassword",
        TemplateName: &templateNameWorkflowRequestBody,
        Tags: &tagsWorkflowRequestBody,
        Description: &descriptionWorkflowRequestBody,
        Type: "manual",
        Name: "xxxxx",
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    response, err := client.CreateWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"job_1"、输入参数为"input"来创建作业任务。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateWorkflowRequest{}
    var listInputbody = map[string]interface{}{
        "project_id": "xxx",
        "region_id": "cn-north-7",
        "isExist": "false",
        "rate_control": "{\"max\":\"0\",\"timeDelay\":\"0\",\"group\":\"rate_control\"}",
        "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
    }
    templateNameWorkflowRequestBody:= "job_1"
    var tagsWorkflowRequestBody interface{} = make(map[string]string)
    descriptionWorkflowRequestBody:= ""
    request.Body = &model.WorkflowRequestBody{
        TaskType: "job",
        Input: listInputbody,
        TemplateId: "xxx",
        TemplateName: &templateNameWorkflowRequestBody,
        Tags: &tagsWorkflowRequestBody,
        Description: &descriptionWorkflowRequestBody,
        Type: "manual",
        Name: "xxx",
    }
    response, err := client.CreateWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        fmt.Println(err)
    }
}
```

- 使用任务名称为"xxx"、模板名称为"CMS::CCE::RestartWorkloadInstance"、输入参数为"input"来创建重启工作负载任务。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateWorkflowRequest{}
    var listInputbody = map[string]interface{}{
        "get_instances": "{\"cce_workload_id_list\":\"[\\\"xxx\\\"]\",\"cce_workload_cluster\":\"xxx\",\"type\":\"manual\",\"cce_workload_type\":\"deployments\",\"group\":\"cce_workload_instance\"}",
        "cce_workload_restart_info": "{\"time_interval\":\"300\",\"group\":\"cce_workload_restart_info\"}",
        "rate_control": "{\"max\":\"2\",\"timeDelay\":\"2\",\"group\":\"rate_control\"}",
        "approve": "{\"need_approve\":\"false\",\"group\":\"approve\"}",
        "project_id": "xxx",
        "region_id": "cn-north-7",
    }
    templateNameWorkflowRequestBody:= "CMS::CCE::RestartWorkloadInstance"
    var tagsWorkflowRequestBody interface{} = make(map[string]string)
    descriptionWorkflowRequestBody:= ""
    request.Body = &model.WorkflowRequestBody{
        TaskType: "cloud",
        Input: listInputbody,
        TemplateId: "CMS::CCE::RestartWorkloadInstance",
        TemplateName: &templateNameWorkflowRequestBody,
        Tags: &tagsWorkflowRequestBody,
        Description: &descriptionWorkflowRequestBody,
        Type: "manual",
        Name: "xxx",
    }
    response, err := client.CreateWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功，返回工作流详情。
400	BadRequest。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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.2 更新任务

功能介绍

更新定时任务的启停状态，可启动定时任务或停止定时任务，返回操作任务结果。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/trigger/action

表 4-788 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
workflow_id	是	String	任务id，待修改任务的id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-789 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	启动或暂停任务的定时执行。 enable为开启定时任务， disable为关闭定时任务 最小长度：**1** 最大长度：**10** 枚举值： • **enable** • **disable**

请求参数

表 4-790 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

响应参数

状态码：200

任务启停操作成功

状态码：400

表 4-791 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：401

表 4-792 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：500

表 4-793 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

请求示例

enable为开启定时任务

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

disable为关闭定时任务

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/trigger/action?action=enable
```

响应示例

状态码：200

任务启停操作成功

```
{"success"}
```

状态码：400

BadRequest。非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.31001302",
  "error_msg" : "Invalid param",
  "http_code" : 400
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.31009003",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "http_code" : 401
}
```

状态码：500

InternalServerError

表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.31001305",
  "error_msg" : "workflow internal server error.",
  "http_code" : 500
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;


public class UpdateWorkflowTriggerStatusSolution {

    public static void main(String[] args) {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdateWorkflowTriggerStatusRequest request = new UpdateWorkflowTriggerStatusRequest();
        request.withWorkflowId("{workflow_id}");
        try {
            UpdateWorkflowTriggerStatusResponse response = client.updateWorkflowTriggerStatus(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateWorkflowTriggerStatusRequest()
        request.workflow_id = "{workflow_id}"
        response = client.update_workflow_trigger_status(request)
        print(response)
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdateWorkflowTriggerStatusRequest{}
    request.WorkflowId = "{workflow_id}"
    response, err := client.UpdateWorkflowTriggerStatus(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	任务启停操作成功
400	BadRequest。非法请求。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	描述
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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.3 对暂停中的任务进行操作

功能介绍

该接口可对任务进行失败重试、失败跳过、暂停继续操作，返回操作结果。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions/{execution_id}/operation

表 4-794 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
workflow_id	是	String	工作流ID，唯一标识，根据project_id和workflow_name生成。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
execution_id	是	String	工作流执行ID。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-795 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	对当前节点的操作：失败重试，失败跳过，暂停继续。 restart可重新执行失败的节点，skip可跳过失败的节点进入下个节点的执行，continue可通过暂停节点进入下一个节点。 最小长度：**1** 最大长度：**10** 枚举值： • **restart** • **skip** • **continue**
node_id	是	String	当前节点的id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

请求参数

表 4-796 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

响应参数

状态码：200

表 4-797 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	Object	结果返回体

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：401

表 4-798 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：500

表 4-799 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

请求示例

可指定参数action为skip来对任务进行跳过操作。

skip:跳过，restart:重新执行，continue:暂停继续。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions/{execution_id}/operation?action=skip&node_id=xxxxxxx
```

响应示例

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求响应成功，任务状态已改变。

```
{
  "result" : "success"
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.31009004",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "http_code" : "401"
}
```

状态码：500

InternalServerError

表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.31001405",
  "error_msg" : "internal server error.",
  "http_code" : "500"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;


public class StartPausingWorkflowExecutionsSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            .build();
        StartPausingWorkflowExecutionsRequest request = new StartPausingWorkflowExecutionsRequest();
        request.withWorkflowId("{workflow_id}");
        request.withExecutionId("{execution_id}");
        try {
            StartPausingWorkflowExecutionsResponse response =
client.startPausingWorkflowExecutions(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = StartPausingWorkflowExecutionsRequest()
        request.workflow_id = "{workflow_id}"
        request.execution_id = "{execution_id}"
        response = client.start_pausing_workflow_executions(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.StartPausingWorkflowExecutionsRequest{}
    request.WorkflowId = "{workflow_id}"
    request.ExecutionId = "{execution_id}"
    response, err := client.StartPausingWorkflowExecutions(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功，任务状态已改变。
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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.10.4 获取工作流执行中的执行详情

功能介绍

该接口可获取任务的执行详情，可指定工作流ID和执行ID去查询对应的任务，返回任务执行详情。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions/{execution_id}/status

表 4-800 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
workflow_id	是	String	工作流ID，唯一标识，根据project_id和workflow_name生成。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
execution_id	是	String	工作流执行ID。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

请求参数

表 4-801 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 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

响应参数

状态码：200

表 4-802 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
workflow_id	String	流程定义ID。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
execution_id	String	流程执行实例ID。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
status	String	流程实例执行状态。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
begin_time	Long	流程实例创建时间，格式：UTC时间戳 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
end_time	Long	流程实例结束时间，格式：UTC时间戳 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
last_update_time	Long	流程实例上次更新时间，格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ，UTC时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
execution_result_list	Array of **execution_result_list** objects	节点执行信息。 数组长度：**0 - 200**
approve_user_name_list	Array of strings	审批用户列表 最小长度：**1** 最大长度：**256** 数组长度：**0 - 200**
project_id	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
workflow_edit_time	Long	执行workflow的更新时间 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
last_record_id_with_snapshot	String	执行快照 最小长度：**1** 最大长度：**128**

表 4-803 execution_result_list

参数	参数类型	描述
node_id	String	流程节点ID。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
begin_time	Long	节点开始执行时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
end_time	Long	节点执行结束时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
function_execution_id	String	FunctionGraph的执行id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
output	Object	节点输出。
status	String	节点状态。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

状态码：400

表 4-804 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：401

表 4-805 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：500

表 4-806 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

请求示例

补充参数workflow_id、execution_id，可获取对应的任务详情。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions/{execution_id}/status
```

响应示例

状态码：200

请求响应成功 ，返回任务执行详情。

```
{
  "approve_user_name_list" : [ ],
  "begin_time" : 1670311148207,
  "end_time" : 1670311151857,
  "execution_id" : "xxxxx",
  "execution_result_list" : [ {
    "begin_time" : 1670311148207,
    "end_time" : 1670311151857,
    "function_execution_id" : "xxxxx",
    "node_id" : "run-script",
    "output" : {
      "fail" : [ {
        "availability_zone" : "cn-north-7b",
        "code" : "0",
        "error_msg" : "",
        "floating_ip_List" : [ "192.0.0.0" ],
        "charging_mode" : "0",
        "current_project" : true,
        "log" : "/usr/local/uniagentd/tmp/tmp_1670311150998271_de7b35a0-dc43-45e0-a712-d6b26844be1c:
>-\n  line 1: cd: /xxx/xxx: Not a directory",
        "vpc_id" : "xxxxxx",
        "ip" : "192.0.0.0",
        "fixed_ip_list" : [ "192.0.0.0" ],
        "tags" : [ ],
        "start_time" : "1670311150773",
        "enterprise_project_id" : "0",
        "execute_time" : "130",
        "os_type" : "Linux",
        "agent_state" : "ONLINE",
        "exit_code" : "1",
        "name" : "xxxx",
        "id" : "xxxxxxxx",
        "instance_status" : "ACTIVE"
      } ],
      "in_execution" : [ ],
      "not_performed" : [ ],
      "success" : [ ]
    },
    "status" : "success"
  } ],
  "last_record_id_with_snapshot" : "xxxxxxx",
  "project_id" : "xxxxxx",
  "status" : "fail",
  "workflow_edit_time" : 1670311089444,
  "workflow_id" : "xxxxxx"
}
```

状态码：400

BadRequest。非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.31001403",
  "error_message" : "param error.",
  "htp_code" : "400"
}
```

状态码：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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "error_code" : "AOM.31009004",
  "error_message" : "auth failed.",
  "http_code" : "401"
}
```

状态码：500

InternalServerError表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.31001405",
  "error_message" : "internal server error.",
  "http_code" : "500"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;


public class SearchWorkflowExecutionDetailSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        SearchWorkflowExecutionDetailRequest request = new SearchWorkflowExecutionDetailRequest();
        request.withWorkflowId("{workflow_id}");
        request.withExecutionId("{execution_id}");
        try {
            SearchWorkflowExecutionDetailResponse response = client.searchWorkflowExecutionDetail(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = SearchWorkflowExecutionDetailRequest()
        request.workflow_id = "{workflow_id}"
        request.execution_id = "{execution_id}"
        response = client.search_workflow_execution_detail(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.SearchWorkflowExecutionDetailRequest{}
    request.WorkflowId = "{workflow_id}"
    request.ExecutionId = "{execution_id}"
    response, err := client.SearchWorkflowExecutionDetail(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功 ，返回任务执行详情。
400	BadRequest。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。
500	InternalServerError表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.5 终止任务执行

功能介绍

该接口可终止正在执行的任务，指定工作流ID和执行ID去终止对应的任务，返回终止操作状态。

调用方法

请参见**如何调用API**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions/{execution_id}/terminate

表 4-807 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
workflow_id	是	String	任务id，从工作流命令列表中获取的工作流id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
execution_id	是	String	任务执行id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

请求参数

表 4-808 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

响应参数

状态码：200

终止任务执行成功。

状态码：400

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	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：401

表 4-810 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：404

表 4-811 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 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	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：500

表 4-812 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

请求示例

可指定workflow_id和execution_id，终止正在执行的任务。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions/{execution_id}/terminate
```

响应示例

状态码：200

终止任务执行成功。

```
{
  "result" : "success"
}
```

状态码：400

BadRequest。非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.31001418",
  "error_msg" : "The task does not support the current operation.",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "http_code" : 400
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.31009004",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "http_code" : 401
}
```

状态码：404

待终止的任务不存在。

```
{
  "error_code" : "AOM.31001306",
  "error_msg" : "Execution not exist. recordInfo is not exist.",
  "http_code" : 404
}
```

状态码：500

内部错误。

```
{
  "error_code" : "AOM.31001405",
  "error_msg" : "workflow internal server error.",
  "http_code" : 500
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;


public class StopExecutionSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            .withSk(sk);

    AomClient client = AomClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
            .build();
    StopExecutionRequest request = new StopExecutionRequest();
    request.withWorkflowId("{workflow_id}");
    request.withExecutionId("{execution_id}");
    try {
        StopExecutionResponse response = client.stopExecution(request);
        System.out.println(response.toString());
    } catch (ConnectionException e) {
        e.printStackTrace();
    } catch (RequestTimeoutException e) {
        e.printStackTrace();
    } catch (ServiceResponseException e) {
        e.printStackTrace();
        System.out.println(e.getHttpStatusCode());
        System.out.println(e.getRequestId());
        System.out.println(e.getErrorCode());
        System.out.println(e.getErrorMsg());
    }
  }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = StopExecutionRequest()
        request.workflow_id = "{workflow_id}"
        request.execution_id = "{execution_id}"
        response = client.stop_execution(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.StopExecutionRequest{}
    request.WorkflowId = "{workflow_id}"
    request.ExecutionId = "{execution_id}"
    response, err := client.StopExecution(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	终止任务执行成功。
400	BadRequest。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。
404	待终止的任务不存在。
500	内部错误。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.10.6 脚本查询

功能介绍

该接口是脚本主页查询，可指定脚本名称和脚本创建人进行精确查询，返回包含脚本基本信息的列表数据。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/cms/script/list

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。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

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	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 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

表 4-815 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	查询接收的参数，版本管理时，name为脚本名称（版本管理查询时name不能为空），脚本管理页面查询时，name为接收模糊查询的参数，name是null，表示查询所有默认脚本。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
is_default	否	String	查询规则，如果是类型为default，则为模糊查询和脚本管理主页展示，no_default为版本管理。 最小长度：**0** 最大长度：**16**
create_by	否	String	创建人，默认按照创建人搜索脚本。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
script_id	是	String	版本管理时需要查询的脚本id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
page_num	否	Integer	page_num为正整数。 最小值：**1** 最大值：**100**
page_size	否	Integer	每页显示的条数，默认值是10。 最小值：**1** 最大值：**1000**
project_id	否	String	项目id。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
order_by_column	是	String	需要排序的字段(默认为更新时间),支持字段有name,create_time和update_time。 最小长度：**1** 最大长度：**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
sort_order	是	String	排序规则(默认降序) 传入升序或降序，升序：ASC，降序：DESC。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
enterprise_project_id	否	String	企业项目id，根据企业项目id搜索。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

响应参数

状态码：200

表 4-816 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
elements	Array of **Script** objects	查询结果集合。 数组长度：**0 - 9999999**
total_elements	Integer	查询到的结果数量。 最小值：**0** 最大值：**99999999**

表 4-817 Script

参数	参数类型	描述
approve_info	**ApproveInfo** object	审批信息
create_by	String	创建人，比如为：张三 最小长度：**1** 最大长度：**64**
create_time	Long	创建时间 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**

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	脚本描述，脚本描述,对脚本进行描述，最大长度为1000 最小长度：**0** 最大长度：**1000**
enterprise_project_id	String	企业项目id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
id	String	脚本id，根据UUID.randomUUID生成。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	脚本名称，支持数字，下划线，大小写字母 ,中文 最小长度：**1** 最大长度：**64**
online_exist_status	Boolean	脚本中是否有已上线的版本，true表示有已上线的版本，false表示没有已上线的版本
online_id	String	已上线版本id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
project_id	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串 最小长度：**32** 最大长度：**32**
rate_control	**RateControl** object	执行策略
script_language	String	脚本语言，目前支持四种，分别是：SHELL BAT PYTHON POWER_SHELL 最小长度：**1** 最大长度：**16**
update_by	String	修改人 最小长度：**1** 最大长度：**64**
update_time	Long	实体的最后更新时间戳。 注意：执行创建/修改/删除操作时，update_time将更新。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-818 ApproveInfo

参数	参数类型	描述
topic_selected	String	审批人主题选择。 最小长度：**1** 最大长度：**2048**
need_approve	Boolean	是否审核,默认是不审核，true，false。
smn_urn_list	String	审批主题urn集合。 最小长度：**1** 最大长度：**2048**

表 4-819 RateControl

参数	参数类型	描述
have_rate_control	Boolean	是否分批发布，默认值是false。
time_delay	Integer	每批间隔。 最小值：**1** 最大值：**60**
max	Integer	每批支持的最大实例数。 最小值：**0** 最大值：**100**

状态码：400

表 4-820 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
http_code	Integer	Http返回码 最小值：**1** 最大值：**999**

状态码：401

表 4-821 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	Http返回码 最小值：**1** 最大值：**999**

状态码：500

表 4-822 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	Http返回码 最小值：**1** 最大值：**999**

请求示例

获取指定名称为“xxx”，排序为"DESC"的脚本列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
https://{endpoint}/v1/{project_id}/cms/script/list

{
  "name" : "xxx",
  "create_by" : "user1",
  "enterprise_project_id" : "",
  "page_num" : 1,
  "page_size" : 10,
  "is_default" : "default",
  "order_by_column" : "create_time",
  "sort_order" : "DESC",
  "script_id" : ""
}
```

响应示例

状态码：200

请求响应成功，返回脚本基本信息列表。

```
{
  "elements" : [ {
    "approve_info" : {
      "need_approve" : false
    },
    "create_by" : "chenkaiyuan",
    "create_time" : 1600076223389,
    "description" : "fassfa",
    "enterprise_project_id" : "0",
    "id" : "xxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "name" : "awffawsafws",
    "online_exist_status" : false,
    "project_id" : "xxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "rate_control" : {
      "have_rate_control" : false,
      "max" : 0,
      "time_delay" : 0
    },
    "script_language" : "SHELL",
    "update_by" : "xxxx",
    "update_time" : 1600076223389
  } ],
  "total_elements" : 1
}
```

状态码：400

BadRequest。非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.31002002",
  "error_message" : "Invalid script parameter.",
  "http_code" : 400
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.31009011",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "http_code" : 401
}
```

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.31002005",
  "error_msg" : "script internal server error.",
  "http_code" : 500
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

获取指定名称为“xxx”，排序为"DESC"的脚本列表。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;


public class ListAllScriptByNameSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListAllScriptByNameRequest request = new ListAllScriptByNameRequest();
        SearchScriptsRequestBody body = new SearchScriptsRequestBody();
        body.withEnterpriseProjectId("");
        body.withSortOrder("DESC");
        body.withOrderByColumn("create_time");
        body.withPageSize(10);
        body.withPageNum(1);
        body.withScriptId("");
        body.withCreateBy("user1");
        body.withIsDefault("default");
        body.withName("xxx");
        request.withBody(body);
        try {
            ListAllScriptByNameResponse response = client.listAllScriptByName(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

获取指定名称为“xxx”，排序为"DESC"的脚本列表。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListAllScriptByNameRequest()
        request.body = SearchScriptsRequestBody(
            enterprise_project_id="",
            sort_order="DESC",
            order_by_column="create_time",
            page_size=10,
            page_num=1,
            script_id="",
            create_by="user1",
            is_default="default",
            name="xxx"
        )
        response = client.list_all_script_by_name(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

获取指定名称为“xxx”，排序为"DESC"的脚本列表。

```
package main

import (
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListAllScriptByNameRequest{}
    enterpriseProjectIdSearchScriptsRequestBody:= ""
    pageSizeSearchScriptsRequestBody:= int32(10)
    pageNumSearchScriptsRequestBody:= int32(1)
    createBySearchScriptsRequestBody:= "user1"
    isDefaultSearchScriptsRequestBody:= "default"
    nameSearchScriptsRequestBody:= "xxx"
    request.Body = &model.SearchScriptsRequestBody{
        EnterpriseProjectId: &enterpriseProjectIdSearchScriptsRequestBody,
        SortOrder: "DESC",
        OrderByColumn: "create_time",
        PageSize: &pageSizeSearchScriptsRequestBody,
        PageNum: &pageNumSearchScriptsRequestBody,
        ScriptId: "",
        CreateBy: &createBySearchScriptsRequestBody,
        IsDefault: &isDefaultSearchScriptsRequestBody,
        Name: &nameSearchScriptsRequestBody,
    }
    response, err := client.ListAllScriptByName(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功，返回脚本基本信息列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	BadRequest。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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.7 脚本版本查询

功能介绍

该接口可查询指定脚本ID下的所有版本，返回该名称的脚本版本列表信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/cms/script-version-list

表 4-823 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-824 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**

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
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

表 4-825 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	查询接收的参数，版本管理时，name为脚本名称（版本管理查询时name不能为空），脚本管理页面查询时，name为接收模糊查询的参数，name是null，表示查询所有默认脚本。 最小长度：**0** 最大长度：**128**
is_default	否	String	查询规则，如果是类型为default，则为模糊查询和脚本管理主页展示，no_default为版本管理。 最小长度：**0** 最大长度：**16**
create_by	否	String	创建人，默认按照创建人搜索脚本。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
script_id	是	String	版本管理时需要查询的脚本id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
page_num	否	Integer	page_num为正整数。 最小值：**1** 最大值：**100**
page_size	否	Integer	每页显示的条数，默认值是10。 最小值：**1** 最大值：**1000**
project_id	否	String	项目id。 最小长度：**32** 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
order_by_column	是	String	需要排序的字段(默认为更新时间),支持字段有name,create_time和update_time。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
sort_order	是	String	排序规则(默认降序) 传入升序或降序，升序：ASC，降序：DESC。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
enterprise_project_id	否	String	企业项目id，根据企业项目id搜索。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

响应参数

状态码：200

表 4-826 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
elements	Array of **ScriptVersion** objects	查询结果集合。 数组长度：**0 - 9999999**
total_elements	Integer	查询到的结果数量。 最小值：**0** 最大值：**9999999**

表 4-827 ScriptVersion

参数	参数类型	描述
content	String	脚本内容，脚本内容不能为空 最小长度：**1** 最大长度：**30000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
create_by	String	创建人，比如为：张三 最小长度：**1** 最大长度：**64**
create_time	Long	创建时间 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
enterprise_project_id	String	企业项目id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	脚本名称，支持数字，下划线，大小写字母 ,中文 最小长度：**1** 最大长度：**64**
project_id	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串 最小长度：**32** 最大长度：**32**
job_reference_number	Integer	脚本版本的引用次数，脚本版本被作业引用的次数。默认是0次,引用次数为非负整数，不能出现负数 最小值：**0** 最大值：**9999999**
script_id	String	脚本id，根据UUID.randomUUID生成。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
script_language	String	脚本语言，目前支持四种，分别是：SHELL BAT PYTHON POWER_SHELL 最小长度：**1** 最大长度：**32**
status_desc	Integer	状态说明 0代表 未上线，1代表已上线 2代表已下线 3代表已禁用 最小值：**0** 最大值：**4**
update_by	String	修改人 最小长度：**1** 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
update_time	Long	实体的最后更新时间戳。 注意：执行创建/修改/删除操作时，update_time将更新。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
version_id	String	版本id，根据UUID.randomUUID生成。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
version_number	String	脚本版本号，支持数字，下划线，大小写字母和小数点 最小长度：**1** 最大长度：**64**
job_reference_name	Array of **ReferenceInfo** objects	脚本引用的作业详情 数组长度：**0 - 9999999**

表 4-828 ReferenceInfo

参数	参数类型	描述
job_id	String	作业ID。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
job_name	String	作业名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

状态码：400

表 4-829 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
http_code	Integer	Http返回码 最小值：**1** 最大值：**999**

状态码：401

表 4-830 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	Http返回码 最小值：**1** 最大值：**999**

状态码：500

表 4-831 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	Http返回码 最小值：**1** 最大值：**999**

请求示例

查询指定script_id下脚本版本信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/script-version-list

{
  "script_id" : "xxxxxxxxxx",
  "page_num" : 1,
  "page_size" : 10,
  "order_by_column" : "update_time",
  "sort_order" : "ASC"
}
```

响应示例

状态码：200

请求响应成功，返回指定ID脚本下版本列表。

```
{
  "elements" : [ {
    "content" : "1",
    "create_by" : "cxxxxx",
    "create_time" : 1676892212509,
    "enterprise_project_id" : "0",
    "job_reference_name" : [ {
      "job_id" : "012b43a3xxxxx684a30b52xxxx98cbe",
      "job_name" : "onxx_cxxxxxxxx"
    } ],
    "job_reference_number" : 1,
    "name" : "xxxxx",
    "project_id" : "2axxxxxcca548xxxxe891bxxxf",
    "script_id" : "xxxxaef-dbxx-41x9-8xx2-8exxxx4e159d2",
    "script_language" : "SHELL",
    "status_desc" : 1,
    "update_by" : "cxxxxx",
    "update_time" : 1672294768193,
    "version_id" : "xxxec4xx0-5x5-4bx0-a2xx-efeexx1c559f",
    "version_number" : "1"
  } ],
  "total_elements" : 1
}
```

状态码：400

BadRequest。非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.31002002",
  "error_msg" : "Invalid script parameter.",
  "http_code" : 400
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.31009011",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "http_code" : 401
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.31002005",
  "error_msg" : "script internal server error.",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "http_code" : 500
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

查询指定script_id下脚本版本信息。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;


public class ListAllVersionByVersionIdSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListAllVersionByVersionIdRequest request = new ListAllVersionByVersionIdRequest();
        SearchScriptsRequestBody body = new SearchScriptsRequestBody();
        body.withSortOrder("ASC");
        body.withOrderByColumn("update_time");
        body.withPageSize(10);
        body.withPageNum(1);
        body.withScriptId("xxxxxxxxxx");
        request.withBody(body);
        try {
            ListAllVersionByVersionIdResponse response = client.listAllVersionByVersionId(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Python

查询指定script_id下脚本版本信息。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListAllVersionByVersionIdRequest()
        request.body = SearchScriptsRequestBody(
            sort_order="ASC",
            order_by_column="update_time",
            page_size=10,
            page_num=1,
            script_id="xxxxxxxxxx"
        )
        response = client.list_all_version_by_version_id(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

查询指定script_id下脚本版本信息。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListAllVersionByVersionIdRequest{}
    pageSizeSearchScriptsRequestBody:= int32(10)
    pageNumSearchScriptsRequestBody:= int32(1)
    request.Body = &model.SearchScriptsRequestBody{
        SortOrder: "ASC",
        OrderByColumn: "update_time",
        PageSize: &pageSizeSearchScriptsRequestBody,
        PageNum: &pageNumSearchScriptsRequestBody,
        ScriptId: "xxxxxxxxxx",
    }
    response, err := client.ListAllVersionByVersionId(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功，返回指定ID脚本下版本列表。
400	BadRequest。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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.10.8 作业管理主页模糊查询

功能介绍

该接口可查询已创建的作业，可指定作业名称和作业创建人去精确查询，返回作业列表信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/cms/job/list

表 4-832 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-833 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

表 4-834 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	name为作业名称。 最小长度：**1** 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
page_num	否	Integer	当前页，查询的当前页，page_num为正整数，不能是0和负数，当输入参数为负数，0和大于1000，自动修正参数为1，默认值是1（用户不传，值是1）。 最小值：**1** 最大值：**1000**
page_size	否	Integer	每页显示的条数，每页查询的总条数，page_size为正整数，不能是0和负数，当输入参数为负数，0和大于101，自动修正参数为10，默认值是10（用户不传时，值是10）。 最小值：**1** 最大值：**100**
order_by_column	是	String	需要排序的字段(默认为更新时间),支持字段有name,create_time,update_time。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
sort_order	是	String	排序规则(默认降序) 传入升序或降序，升序：ASC，降序：DESC。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
enterprise_project_id	否	String	企业项目id 最小长度：**0** 最大长度：**64**

响应参数

状态码：200

表 4-835 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total_elements	Long	总数。 最小值：**0** 最大值：**9999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
elements	Array of **Job** objects	查询作业信息集合。 数组长度：**0 - 9999999**

表 4-836 Job

参数	参数类型	描述
id	String	作业id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	作业名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
create_time	Long	实体的创建时间戳。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
create_by	String	创建人。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
update_time	Long	实体的最后更新时间戳。 注意：执行创建/修改/删除操作时，update_time将更新。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
update_by	String	修改人。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
description	String	作业描述，最大长度为1000。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**
enterprise_project_id	String	企业项目id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
project_id	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 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
steps	Array of **Step** objects	作业步骤。 数组长度：**1 - 10**
parameters	Array of **Parameter** objects	全局参数。 数组长度：**0 - 20**
rate_control	**RateControl** object	执行策略。
approve_info	**ApproveInfo** object	审批详情。
is_latest_version	Boolean	是否为最新版本的作业
version_number	Integer	版本号 最小值：**1** 最大值：**100**

表 4-837 Step

参数	参数类型	描述
id	String	步骤id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	步骤名称。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
type	String	步骤类型。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
input	Map<String,String>	步骤参数。
ignore_error	Boolean	是否自动忽略错误。
description	String	步骤说明。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-838 Parameter

参数	参数类型	描述
param_name	String	参数名称。
param_type	String	参数类型。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
param_group	String	参数分组。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
default_value	String	参数初始值。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
id	String	参数id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
encryption	Boolean	是否加密。
hint	String	参数提示。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**
quote_param	Boolean	是否从参数库选择。
required	Boolean	是否为必填参数。
description	String	参数描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**

表 4-839 RateControl

参数	参数类型	描述
have_rate_control	Boolean	是否分批发布，默认值是false。
time_delay	Integer	每批间隔。 最小值：**1** 最大值：**60**
max	Integer	每批支持的最大实例数。 最小值：**0** 最大值：**100**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-840 ApproveInfo

参数	参数类型	描述
topic_selected	String	审批人主题选择。 最小长度：**1** 最大长度：**2048**
need_approve	Boolean	是否审核,默认是不审核，true，false。
smn_urn_list	String	审批主题urn集合。 最小长度：**1** 最大长度：**2048**

状态码：400

表 4-841 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	Http返回码 最小值：**1** 最大值：**999**

状态码：401

表 4-842 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
http_code	Integer	Http返回码 最小值：**1** 最大值：**999**

请求示例

查询name为"xxx"、排序规则"order_by_column"为"create_time"的作业列表。

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/job/list

{
  "name" : "xxx",
  "enterprise_project_id" : "",
  "page_num" : 1,
  "page_size" : 10,
  "order_by_column" : "create_time",
  "sort_order" : "DESC"
}
```

响应示例

状态码：200

响应成功，返回作业列表。

```
{
  "elements" : [ {
    "approve_info" : {
      "need_approve" : false
    },
    "create_by" : "xxxxxx",
    "create_time" : 1600015045074,
    "description" : "",
    "enterprise_project_id" : "0",
    "id" : "xxxxxx",
    "is_latest_version" : true,
    "name" : "xxxxxx",
    "parameters" : [ {
      "default_value" : "xxxxx",
      "description" : "",
      "encryption" : false,
      "hint" : "",
      "id" : "xxxxxxx",
      "param_group" : "",
      "param_name" : "xxxxx",
      "param_type" : "STRING",
      "quote_param" : false,
      "required" : true
    }, {
      "default_value" : "xxxx",
      "description" : "",
      "encryption" : false,
      "hint" : "",
      "id" : "xxxxxxxx",
      "param_group" : "",
      "param_name" : "xxxxx",
      "param_type" : "STRING",
      "quote_param" : false,
      "required" : true
    }, {
      "default_value" : "{xxxxxxx}",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "description" : "",
    "encryption" : false,
    "hint" : "",
    "id" : "xxxxxxxxxx",
    "param_group" : "ecs_instance",
    "param_name" : "xxxxx",
    "param_type" : "HOST",
    "quote_param" : false,
    "required" : true
   } ],
   "project_id" : "xxxxxxxxx",
   "rate_control" : {
    "have_rate_control" : false,
    "max" : 0,
    "time_delay" : 0
   },
   "steps" : [ {
    "description" : "",
    "id" : "xxxxxxxxxxx",
    "ignore_error" : false,
    "input" : {
     "script_param" : "{xxxxxxx}",
     "get_instances" : "{xxxxxxx}"
    },
    "name" : "xxx",
    "type" : "script"
   }, {
    "description" : "",
    "id" : "xxxxxxxxxxxx",
    "ignore_error" : false,
    "input" : {
     "package" : "{xxxx}",
     "get_instances" : "{xxxx}"
    },
    "name" : "file1",
    "type" : "package"
   } ],
   "update_by" : "xxxx",
   "update_time" : 1600015045074,
   "version_number" : 1
  } ],
  "total_elements" : 1
}
```


状态码：400

BadRequest。非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。


```
{
  "error_code" : "AOM.31003202",
  "error_msg" : "job parameter invalid.",
  "http_code" : 400
}
```


状态码：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。


```
{
  "error_code" : "AOM.31009019",
  "error_message" : "auth failed.",
  "http_code" : "401"
}
```


SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Java

查询name为"xxx"、排序规则"order_by_column"为"create_time"的作业列表。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;


public class ListAllJobByNameSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListAllJobByNameRequest request = new ListAllJobByNameRequest();
        SearchJobsRequestBody body = new SearchJobsRequestBody();
        body.withEnterpriseProjectId("");
        body.withSortOrder("DESC");
        body.withOrderByColumn("create_time");
        body.withPageSize(10);
        body.withPageNum(1);
        body.withName("xxx");
        request.withBody(body);
        try {
            ListAllJobByNameResponse response = client.listAllJobByName(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

查询name为"xxx"、排序规则"order_by_column"为"create_time"的作业列表。

```
# coding: utf-8
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListAllJobByNameRequest()
        request.body = SearchJobsRequestBody(
            enterprise_project_id="",
            sort_order="DESC",
            order_by_column="create_time",
            page_size=10,
            page_num=1,
            name="xxx"
        )
        response = client.list_all_job_by_name(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

查询name为"xxx"、排序规则"order_by_column"为"create_time"的作业列表。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListAllJobByNameRequest{}
    enterpriseProjectIdSearchJobsRequestBody:= ""
    pageSizeSearchJobsRequestBody:= int32(10)
    pageNumSearchJobsRequestBody:= int32(1)
    nameSearchJobsRequestBody:= "xxx"
    request.Body = &model.SearchJobsRequestBody{
        EnterpriseProjectId: &enterpriseProjectIdSearchJobsRequestBody,
        SortOrder: "DESC",
        OrderByColumn: "create_time",
        PageSize: &pageSizeSearchJobsRequestBody,
        PageNum: &pageNumSearchJobsRequestBody,
        Name: &nameSearchJobsRequestBody,
    }
    response, err := client.ListAllJobByName(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	响应成功，返回作业列表。
400	BadRequest。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。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.9 根据作业 id 查询方案(自定义模板)列表

功能介绍

该接口可根据作业ID查询执行方案，分页返回执行方案列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

POST /v1/{project_id}/cms/template-list/{job_id}

表 4-843 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
job_id	是	String	作业id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

请求参数

表 4-844 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

表 4-845 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	方案名称 最小长度：**1** 最大长度：**64**
page_num	否	Integer	page_num为正整数 最小值：**1** 最大值：**9999999**
page_size	否	Integer	每页显示的条数 最小值：**1** 最大值：**100**

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
order_by_column	是	String	需要排序的字段(默认为更新时间),支持字段有name，create_time，update_time。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
sort_order	否	String	排序规则(默认降序) 传入升序或降序，升序：ASC，降序：DESC。 最小长度：**1** 最大长度：**16**

响应参数

状态码：200

表 4-846 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total_elements	Long	总数 最小值：**0** 最大值：**9999999**
elements	Array of **Template** objects	查询作业信息集合 数组长度：**0 - 9999999**

表 4-847 Template

参数	参数类型	描述
approve_info	**ApproveInfo** object	审批信息
create_by	String	模板创建人，从接口调用传入的token中获取。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
create_time	Long	模板创建时间，为utc时间毫秒数。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
enterprise_project_id	String	企业项目id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
id	String	模板id，唯一标识，根据project_id和template_name生成。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
is_collect	Boolean	模板是否收藏，不允许更新模板时修改，更改收藏状态调用单独的更新模板收藏状态接口
is_publish	Boolean	是否发布成服务
job_id	String	作业id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
job_version	Integer	作业版本 最小值：**1** 最大值：**999**
name	String	模板名称 最小长度：**1** 最大长度：**64**
need_synchronize	Boolean	是否需要同步
nodes	Array of **Node** objects	任务执行时需要的参数列表。 数组长度：**1 - 20**
parameters	Array of **Parameter** objects	任务执行时需要的参数列表。 数组长度：**0 - 20**
project_id	String	项目id 最小长度：**32** 最大长度：**32**
quote	Array of strings	引用参数 最小长度：**1** 最大长度：**256** 数组长度：**0 - 999**
rate_control	**RateControl** object	执行策略

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
share_type	String	默认模板为public，自定义模板为private 最小长度：**1** 最大长度：**16**
steps	Array of **Step** objects	作业步骤 数组长度：**1 - 20**
update_by	String	模板更新人，从接口调用传入的token中获取。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
update_time	Long	模板更新时间，为utc时间毫秒数。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
version	String	模板版本 最小长度：**1** 最大长度：**32**

表 4-848 ApproveInfo

参数	参数类型	描述
topic_selected	String	审批人主题选择。 最小长度：**1** 最大长度：**2048**
need_approve	Boolean	是否审核,默认是不审核，true，false。
smn_urn_list	String	审批主题urn集合。 最小长度：**1** 最大长度：**2048**

表 4-849 Node

参数	参数类型	描述
parent_node	String	父亲节点的名称。 最小长度：**1** 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
category	String	节点类型。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
description	String	节点描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
id	String	节点id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
ignore_error	Boolean	是否忽略错误
metadata	**Metadata** object	元数据。
name	String	节点名称,比如是Node。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
task_name	String	任务名称，节点上任务的名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

表 4-850 Metadata

参数	参数类型	描述
type	String	节点类型。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
configuration	Map<String,Object>	配置信息。

表 4-851 Parameter

参数	参数类型	描述
param_name	String	参数名称。
param_type	String	参数类型。 最小长度：**1** 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
param_group	String	参数分组。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
default_value	String	参数初始值。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
id	String	参数id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
encryption	Boolean	是否加密。
hint	String	参数提示。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**
quote_param	Boolean	是否从参数库选择。
required	Boolean	是否为必填参数。
description	String	参数描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**

表 4-852 RateControl

参数	参数类型	描述
have_rate_control	Boolean	是否分批发布，默认值是false。
time_delay	Integer	每批间隔。 最小值：**1** 最大值：**60**
max	Integer	每批支持的最大实例数。 最小值：**0** 最大值：**100**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-853 Step

参数	参数类型	描述
id	String	步骤id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	步骤名称。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
type	String	步骤类型。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
input	Map<String,String>	步骤参数。
ignore_error	Boolean	是否自动忽略错误。
description	String	步骤说明。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**

状态码：400

表 4-854 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-855 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

请求示例

根据作业id和作业name查询作业的执行方案列表。

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/template-list/{job_id}

{
  "name" : "xxxxxx",
  "page_num" : 0,
  "page_size" : 10,
  "order_by_column" : "create_time",
  "sort_order" : "DESC"
}
```

响应示例

状态码：200

请求响应成功，返回执行方案列表。

```
{
  "elements" : [ {
    "approve_info" : {
      "need_approve" : false
    },
    "create_by" : "xxxxx",
    "create_time" : 1600073877378,
    "enterprise_project_id" : "0",
    "id" : "xxxxxx",
    "is_collect" : false,
    "is_publish" : false,
    "job_id" : "xxxxx",
    "job_version" : 1,
    "name" : "t1",
    "need_synchronize" : false,
    "nodes" : [ {
      "category" : "service",
      "description" : "",
      "id" : "xxxxx",
      "ignore_error" : false,
      "metadata" : {
        "configuration" : {
          "parameters" : {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
          "project_id" : "{{project_id}}",
          "script_param" : "{xxxx}",
          "region_id" : "{{region_id}}",
          "get_instances" : "{xxxxx}"
        }
      },
      "type" : "operation"
    },
    "name" : "1",
    "task_name" : "CMS::ECS::runScript"
  }, {
    "category" : "service",
    "description" : "",
    "id" : "xxxxx",
    "ignore_error" : false,
    "metadata" : {
      "configuration" : {
        "parameters" : {
          "package" : "{xxxxxx}",
          "project_id" : "{{project_id}}",
          "region_id" : "{{region_id}}",
          "get_instances" : "{xxxxx}"
        }
      },
      "type" : "operation"
    },
    "name" : "xxx",
    "task_name" : "CMS::ECS::Package"
  } ],
  "parameters" : [ ],
  "project_id" : "xxxxx",
  "quote" : [ ],
  "rate_control" : {
    "have_rate_control" : false,
    "max" : 0,
    "time_delay" : 0
  },
  "share_type" : "private",
  "steps" : [ {
    "description" : "",
    "id" : "xxxxx",
    "ignore_error" : false,
    "input" : {
      "script_param" : "{xxxxx}",
      "get_instances" : "{xxxxx}"
    },
    "name" : "xxxx",
    "type" : "script"
  }, {
    "description" : "",
    "id" : "xxxxx",
    "ignore_error" : false,
    "input" : {
      "package" : "{xxxxx}",
      "get_instances" : "{xxxxx}"
    },
    "name" : "2",
    "type" : "package"
  } ],
  "update_by" : "xxxxx",
  "update_time" : 1600073877378,
  "version" : "v1"
 } ],
 "total_elements" : 1
}
```


状态码：400

BadRequest。非法请求。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

```
{
  "error_code" : "AOM.31001202",
  "error_msg" : " parameter invalid.",
  "http_code" : 400
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.31009002",
  "error_message" : "auth failed.",
  "http_code" : "401"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

根据作业id和作业name查询作业的执行方案列表。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;


public class ListTemplateByJobIdSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListTemplateByJobIdRequest request = new ListTemplateByJobIdRequest();
        request.withJobId("{job_id}");
        ListTemplateByJobIdRequestBody body = new ListTemplateByJobIdRequestBody();
        body.withSortOrder("DESC");
        body.withOrderByColumn("create_time");
        body.withPageSize(10);
        body.withPageNum(0);
        body.withName("xxxxxx");
        request.withBody(body);
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        try {
            ListTemplateByJobIdResponse response = client.listTemplateByJobId(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

根据作业id和作业name查询作业的执行方案列表。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListTemplateByJobIdRequest()
        request.job_id = "{job_id}"
        request.body = ListTemplateByJobIdRequestBody(
            sort_order="DESC",
            order_by_column="create_time",
            page_size=10,
            page_num=0,
            name="xxxxxx"
        )
        response = client.list_template_by_job_id(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

根据作业id和作业name查询作业的执行方案列表。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListTemplateByJobIdRequest{}
    request.JobId = "{job_id}"
    sortOrderListTemplateByJobIdRequestBody:= "DESC"
    pageSizeListTemplateByJobIdRequestBody:= int32(10)
    pageNumListTemplateByJobIdRequestBody:= int32(0)
    nameListTemplateByJobIdRequestBody:= "xxxxxx"
    request.Body = &model.ListTemplateByJobIdRequestBody{
        SortOrder: &sortOrderListTemplateByJobIdRequestBody,
        OrderByColumn: "create_time",
        PageSize: &pageSizeListTemplateByJobIdRequestBody,
        PageNum: &pageNumListTemplateByJobIdRequestBody,
        Name: &nameListTemplateByJobIdRequestBody,
    }
    response, err := client.ListTemplateByJobId(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功，返回执行方案列表。
400	BadRequest。非法请求。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	描述
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。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.10 获取方案信息

功能介绍

该接口可根据执行方案id查询执行方案详情。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/cms/template/{template_id}

表 4-856 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
template_id	是	String	方案id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

表 4-857 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
share_type	是	String	模板共享类型，默认为private。可选public private 最小长度：**1** 最大长度：**10**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-858 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

响应参数

状态码：200

表 4-859 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
approve_info	**ApproveInfo** object	审批信息
create_by	String	模板创建人，从接口调用传入的token中获取。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
create_time	Long	模板创建时间，为utc时间毫秒数。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
enterprise_project_id	String	企业项目id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
id	String	模板id，唯一标识，根据project_id和template_name生成。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
is_collect	Boolean	模板是否收藏，不允许更新模板时修改，更改收藏状态调用单独的更新模板收藏状态接口
is_publish	Boolean	是否发布成服务

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
job_id	String	作业id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
job_version	Integer	作业版本 最小值：**1** 最大值：**999**
name	String	模板名称 最小长度：**1** 最大长度：**64**
need_synchronize	Boolean	是否需要同步
nodes	Array of **Node** objects	任务执行时需要的参数列表。 数组长度：**1 - 20**
parameters	Array of **Parameter** objects	任务执行时需要的参数列表。 数组长度：**0 - 20**
project_id	String	项目id 最小长度：**32** 最大长度：**32**
quote	Array of strings	引用参数 最小长度：**1** 最大长度：**256** 数组长度：**0 - 999**
rate_control	**RateControl** object	执行策略
share_type	String	默认模板为public，自定义模板为private 最小长度：**1** 最大长度：**16**
steps	Array of **Step** objects	作业步骤 数组长度：**1 - 20**
update_by	String	模板更新人，从接口调用传入的token中获取。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
update_time	Long	模板更新时间，为utc时间毫秒数。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**

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	模板版本 最小长度：**1** 最大长度：**32**

表 4-860 ApproveInfo

参数	参数类型	描述
topic_selected	String	审批人主题选择。 最小长度：**1** 最大长度：**2048**
need_approve	Boolean	是否审核,默认是不审核，true，false。
smn_urn_list	String	审批主题urn集合。 最小长度：**1** 最大长度：**2048**

表 4-861 Node

参数	参数类型	描述
parent_node	String	父亲节点的名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
category	String	节点类型。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
description	String	节点描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
id	String	节点id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
ignore_error	Boolean	是否忽略错误
metadata	**Metadata** object	元数据。
name	String	节点名称,比如是Node。 最小长度：**1** 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
task_name	String	任务名称，节点上任务的名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

表 4-862 Metadata

参数	参数类型	描述
type	String	节点类型。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
configuration	Map<String,Object>	配置信息。

表 4-863 Parameter

参数	参数类型	描述
param_name	String	参数名称。
param_type	String	参数类型。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
param_group	String	参数分组。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
default_value	String	参数初始值。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
id	String	参数id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
encryption	Boolean	是否加密。
hint	String	参数提示。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**
quote_param	Boolean	是否从参数库选择。
required	Boolean	是否为必填参数。

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。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**

表 4-864 RateControl

参数	参数类型	描述
have_rate_control	Boolean	是否分批发布，默认值是false。
time_delay	Integer	每批间隔。 最小值：**1** 最大值：**60**
max	Integer	每批支持的最大实例数。 最小值：**0** 最大值：**100**

表 4-865 Step

参数	参数类型	描述
id	String	步骤id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	步骤名称。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
type	String	步骤类型。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
input	Map<String,String>	步骤参数。
ignore_error	Boolean	是否自动忽略错误。
description	String	步骤说明。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-866 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：401

表 4-867 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

请求示例

用template_id和share_type查询执行方案。

share_type：默认为private。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/template/{template_id}?share_type=private
```

响应示例

状态码：200

请求响应成功，返回执行方案详情。

```
{
  "approve_info" : {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "need_approve" : false
 },
 "create_by" : "xxxxxxxxx",
 "create_time" : 1600026634837,
 "enterprise_project_id" : "0",
 "id" : "xxxxxx",
 "is_collect" : false,
 "is_publish" : false,
 "job_id" : "xxxxxx",
 "job_version" : 1,
 "name" : "1",
 "need_synchronize" : false,
 "nodes" : [ {
  "category" : "pause",
  "description" : "xxxxxx",
  "id" : "xxxxxx",
  "ignore_error" : false,
  "metadata" : {
    "type" : "pause"
  },
  "name" : "xxx",
  "task_name" : "CMS::PAUSE"
 } ],
 "parameters" : [ {
  "default_value" : "",
  "description" : "",
  "encryption" : false,
  "hint" : "",
  "id" : "xxxxxx",
  "param_group" : "",
  "param_name" : "xxx",
  "param_type" : "STRING",
  "quote_param" : false,
  "required" : true
 }, {
  "default_value" : "",
  "description" : "xxxxxx",
  "encryption" : false,
  "hint" : "xxxxxxx",
  "id" : "xxxxxxx",
  "param_group" : "",
  "param_name" : "xxx",
  "param_type" : "STRING",
  "quote_param" : false,
  "required" : true
 } ],
 "project_id" : "xxxxxx",
 "quote" : [ ],
 "rate_control" : {
  "have_rate_control" : false,
  "max" : 0,
  "time_delay" : 0
 },
 "share_type" : "private",
 "steps" : [ {
  "description" : "xxxxxx",
  "id" : "xxxxxx",
  "ignore_error" : false,
  "input" : { },
  "name" : "xxx",
  "type" : "pause"
 } ],
 "update_by" : "xxx",
 "update_time" : 1600026634837,
 "version" : "v1"
}
```


状态码：400

BadRequest。非法请求。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

```
{
  "error_code" : "AOM.31001202",
  "error_msg" : "Invalid plan parameter.",
  "http_code" : 400
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.31009002",
  "error_message" : "auth failed.",
  "http_code" : "401"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;


public class SearchTemplateByIdSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        SearchTemplateByIdRequest request = new SearchTemplateByIdRequest();
        request.withTemplateId("{template_id}");
        try {
            SearchTemplateByIdResponse response = client.searchTemplateById(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = SearchTemplateByIdRequest()
        request.template_id = "{template_id}"
        response = client.search_template_by_id(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.SearchTemplateByIdRequest{}
    request.TemplateId = "{template_id}"
    response, err := client.SearchTemplateById(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功，返回执行方案详情。
400	BadRequest。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。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.11 查询任务列表

功能介绍

该接口可返回已经创建的任务列表，可按任务名称，任务状态，任务类型，执行人，更新时间为查询条件分页查询任务。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/cms/workflow-list

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-868 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**

请求参数

表 4-869 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

表 4-870 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
search	否	String	搜索内容，可以针对工作流名称和描述内容进行搜索。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
type	否	String	工作流分类，可以取值["cron","event","manual"]。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
tags	否	Map<String,String>	工作流标签，最多支持10个。
page	否	Integer	查询当前的页数，默认值为0。 最小值：**1** 最大值：**9999999**

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
size	否	Integer	查询当前页的大小，默认值为10。 最小值：**1** 最大值：**100**
enterprise_project_id	否	String	企业项目id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
create_by	否	String	工作流创建人。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
sort_field	是	String	排序字段，取值["create_time", "last_execution_start_time", "update_time"]。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
sort_type	是	String	排序类型，取值["ASC", "DESC"]。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
search_time_start	否	Long	时间范围查询的开始时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
search_time_end	否	Long	时间范围查询的结束时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
status	否	String	任务的状态["success","fail","executing","cancel","waitExecute","waitApproval","approvalFailed","pausing","canceling"] 最小长度：**1** 最大长度：**16**

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-871 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
elements	Array of **Workflow** objects	工作流详情集合。 数组长度：**0 - 9999999**
total_elements	Long	总数 最小值：**0** 最大值：**99999999**

表 4-872 Workflow

参数	参数类型	描述
id	String	工作流id，唯一标识，根据project_id和workflow_name生成。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	工作流名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
type	String	工作流类型，可以为cron、manual 最小长度：**1** 最大长度：**16**
description	String	工作流描述信息。 最小长度：**1** 最大长度：**128**
tags	Map<String,String>	标签键和值列表，标签键值对数量范围是0至20。
create_time	Long	工作流创建时间，为utc时间毫秒数。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
create_by	String	工作流创人，从接口调用传入的token中获取。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
update_time	Long	工作流更新时间，为utc时间毫秒数。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
update_by	String	工作流更新人，从接口调用传入的token中获取。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
template_name	String	模板名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
template_id	String	模板id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
input	Map<String,Object>	任务执行时需要的参数列表。
last_execution_id	String	最近一次执行id，也是工作流id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
status	String	任务状态，包含success，fail,executing 最小长度：**1** 最大长度：**16**
citation_urns	Array of strings	工作流的引用。 最小长度：**1** 最大长度：**256** 数组长度：**0 - 200**
last_execution_end_time	Long	最近一次执行结束时间，为utc时间毫秒数 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
last_execution_start_time	Long	最近一次执行开始时间，为utc时间毫秒数 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
quote	Array of strings	引用，参数引用 最小长度：**1** 最大长度：**256** 数组长度：**1 - 999**
job_name	String	作业名称 最小长度：**1** 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
job_id	String	作业id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
service_scenario	String	服务场景分类 最小长度：**1** 最大长度：**64**
service_name	String	服务名称 最小长度：**1** 最大长度：**64**
task_type	String	任务类型 最小长度：**1** 最大长度：**16**
project_id	String	functiongraph返回的PROJECT_ID 最小长度：**1** 最大长度：**32**
workflow_id	String	functiongraph返回的WORKFLOW_ID 最小长度：**1** 最大长度：**64**
task_status	String	任务状态 最小长度：**1** 最大长度：**32**
nodes	Array of **Node** objects	任务节点 数组长度：**1 - 20**
edit_time	Long	编辑时间 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
execution_action_rules	Array of strings	执行动作细粒度权限 最小长度：**1** 最大长度：**128** 数组长度：**0 - 200**
execution_permission	Array of strings	云服务权限 最小长度：**1** 最大长度：**128** 数组长度：**1 - 32**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
global_parameters	Array of **Parameter** objects	全局参数 数组长度：**0 - 20**
is_delete	Boolean	逻辑删除
steps	Array of **Step** objects	任务步骤 数组长度：**1 - 10**
output	String	任务输出 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
trigger_id	String	触发器id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
trigger_status	String	触发器状态 最小长度：**1** 最大长度：**64**
approve_id	String	审批id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
template_i18n	**WorkFlowModel** object	任务国际化字段，包含中英文描述
enterprise_project_id	String	任务所属的企业项目 最小长度：**1** 最大长度：**64**
last_execute_by	String	任务最后一次执行人 最小长度：**1** 最大长度：**64**

表 4-873 Node

参数	参数类型	描述
parent_node	String	父亲节点的名称。 最小长度：**1** 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
category	String	节点类型。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
description	String	节点描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
id	String	节点id 最小长度：**1** 最大长度：**64**
ignore_error	Boolean	是否忽略错误
metadata	**Metadata** object	元数据。
name	String	节点名称,比如是Node。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
task_name	String	任务名称，节点上任务的名称。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

表 4-874 Metadata

参数	参数类型	描述
type	String	节点类型。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
configuration	Map<String,Object>	配置信息。

表 4-875 Parameter

参数	参数类型	描述
param_name	String	参数名称。
param_type	String	参数类型。 最小长度：**1** 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
param_group	String	参数分组。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
default_value	String	参数初始值。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
id	String	参数id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
encryption	Boolean	是否加密。
hint	String	参数提示。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**
quote_param	Boolean	是否从参数库选择。
required	Boolean	是否为必填参数。
description	String	参数描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**

表 4-876 Step

参数	参数类型	描述
id	String	步骤id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
name	String	步骤名称。 最小长度：**1** 最大长度：**32**
type	String	步骤类型。 最小长度：**1** 最大长度：**16**
input	Map<String,String>	步骤参数。
ignore_error	Boolean	是否自动忽略错误。

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	步骤说明。 最小长度：**1** 最大长度：**1000**

表 4-877 WorkFlowModel

参数	参数类型	描述
en-us	Map<String,String>	英文描述
zh-cn	Map<String,String>	中文描述

状态码：400

表 4-878 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：401

表 4-879 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 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	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：500

表 4-880 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

请求示例

可指定name为xxx、last_execute_by为xxx、status为xxx、task_type为xxx、search_time_start为1600060125000的查询参数用于查询任务列表。

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow-list

{
  "search" : "",
  "tags" : { },
  "page" : 0,
  "size" : 10,
  "enterprise_project_id" : "0",
  "create_by" : "xxx",
  "sort_field" : "update_time",
  "sort_type" : "DESC",
  "status" : "xxx",
  "type" : "manual",
  "search_time_start" : 160000000000,
  "search_time_end" : 160000000000
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码：200

请求响应成功，返回任务列表。


```
{
  "elements" : [ {
    "citation_urns" : [ ],
    "create_by" : "xxxx",
    "create_time" : 16000000000,
    "description" : "",
    "edit_time" : 0,
    "enterprise_project_id" : "0",
    "execution_action_rules" : [ "xxxxxxx", "xxxxxxx" ],
    "execution_permission" : [ "xxxxxxx", "xxxxxx" ],
    "id" : "xxxxxx",
    "input" : {
      "package" : {
        "cmd_user" : "xxxxx",
        "software_list" : "[xxxxxxx]",
        "pre_install_script" : "",
        "operate_type" : "install",
        "un_install_script" : "",
        "version_number" : "1",
        "time_out" : "7200",
        "install_script" : "xxxx",
        "package_version_id" : "xxxxxx",
        "package_basic_id" : "xxxxxx",
        "package_name" : "xxxxx",
        "install_file_dir" : "xxxxx",
        "plat_form" : "Linux",
        "group" : "package"
      },
      "project_id" : "xxxxxxx",
      "approve" : {
        "need_approve" : "false",
        "group" : "approve"
      },
      "region_id" : "cn-north-7",
      "get_instances" : {
        "frontend_info" : "{xxxxxx}",
        "ecs_id_list" : "[xxxxxxx]",
        "type" : "cmdb_manual",
        "group" : "ecs_instance"
      },
      "rate_control" : {
        "max" : "0",
        "timeDelay" : "0",
        "group" : "rate_control"
      }
    },
    "is_delete" : false,
    "last_execute_by" : "xxxxxx",
    "last_execution_end_time" : 1600000000,
    "last_execution_id" : "xxxxxx",
    "last_execution_start_time" : 1600000000,
    "name" : "xxxxxx",
    "nodes" : [ {
      "category" : "service",
      "description" : "download obs plug and install plug",
      "id" : "xxxxxx",
      "ignore_error" : true,
      "metadata" : {
        "configuration" : {
          "func_urn" : "xxxxxxx",
          "dataOutputPath" : "",
          "func_app" : "CMS",
          "dataInputPath" : "",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
"validator" : true,
"func_version" : "latest",
"dataResultsPath" : "",
"parameters" : [ {
  "default" : "",
  "showFormat" : false,
  "format" : "",
  "value" : "root",
  "isEditor" : false,
  "key" : "properties.cmd_user"
}, {
  "default" : "",
  "showFormat" : false,
  "format" : "",
  "value" : "[xxxxxx]",
  "isEditor" : false,
  "key" : "properties.software_list"
}, {
  "default" : "",
  "showFormat" : false,
  "format" : "",
  "value" : "",
  "isEditor" : false,
  "key" : "properties.pre_install_script"
}, {
  "default" : "",
  "showFormat" : false,
  "format" : "",
  "value" : "install",
  "isEditor" : false,
  "key" : "properties.operate_type"
}, {
  "default" : "",
  "showFormat" : false,
  "format" : "",
  "value" : "",
  "isEditor" : false,
  "key" : "properties.un_install_script"
}, {
  "default" : "",
  "showFormat" : false,
  "format" : "",
  "value" : "1",
  "isEditor" : false,
  "key" : "properties.version_number"
}, {
  "default" : "",
  "showFormat" : false,
  "format" : "",
  "value" : "7200",
  "isEditor" : false,
  "key" : "properties.time_out"
}, {
  "default" : "",
  "showFormat" : false,
  "format" : "",
  "value" : "xxxx",
  "isEditor" : false,
  "key" : "properties.install_script"
}, {
  "default" : "",
  "showFormat" : false,
  "format" : "",
  "value" : "xxxxxx",
  "isEditor" : false,
  "key" : "properties.package_version_id"
}, {
  "default" : "",
  "showFormat" : false,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "format" : "",
    "value" : "xxxxxx",
    "isEditor" : false,
    "key" : "properties.package_basic_id"
  }, {
    "default" : "",
    "showFormat" : false,
    "format" : "",
    "value" : "xxxxx",
    "isEditor" : false,
    "key" : "properties.package_name"
  }, {
    "default" : "",
    "showFormat" : false,
    "format" : "",
    "value" : "xxxx",
    "isEditor" : false,
    "key" : "properties.install_file_dir"
  }, {
    "default" : "",
    "showFormat" : false,
    "format" : "",
    "value" : "Linux",
    "isEditor" : false,
    "key" : "properties.plat_form"
  }, {
    "default" : "",
    "showFormat" : false,
    "format" : "",
    "value" : "package",
    "isEditor" : false,
    "key" : "properties.group"
  }, {
    "default" : "",
    "showFormat" : false,
    "format" : "",
    "value" : "xxxxxx",
    "isEditor" : false,
    "key" : "properties.project_id"
  }, {
    "default" : "",
    "showFormat" : false,
    "format" : "",
    "value" : "cn-north-4",
    "isEditor" : false,
    "key" : "properties.region_id"
  }, {
    "default" : "",
    "showFormat" : false,
    "format" : "",
    "value" : "{xxxxxx}",
    "isEditor" : false,
    "key" : "properties.frontend_info"
  }, {
    "default" : "",
    "showFormat" : false,
    "format" : "",
    "value" : "[xxxxxx]",
    "isEditor" : false,
    "key" : "properties.ecs_id_list"
  }, {
    "default" : "",
    "showFormat" : false,
    "format" : "",
    "value" : "cmdb_manual",
    "isEditor" : false,
    "key" : "properties.type"
  }, {
    "default" : "",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "showFormat" : false,
      "format" : "",
      "value" : "ecs_instance",
      "isEditor" : false,
      "key" : "properties.group"
    }, {
      "default" : "",
      "showFormat" : false,
      "format" : "",
      "value" : "0",
      "isEditor" : false,
      "key" : "properties.max"
    }, {
      "default" : "",
      "showFormat" : false,
      "format" : "",
      "value" : "0",
      "isEditor" : false,
      "key" : "properties.timeDelay"
    }, {
      "default" : "",
      "showFormat" : false,
      "format" : "",
      "value" : "rate_control",
      "isEditor" : false,
      "key" : "properties.group"
    }, {
      "default" : "",
      "showFormat" : false,
      "format" : "",
      "value" : "$.executionId",
      "isEditor" : false,
      "key" : "properties.executionId"
    }, {
      "default" : "",
      "showFormat" : false,
      "format" : "",
      "value" : "xxxxxxx",
      "isEditor" : false,
      "key" : "properties.workflowId"
    }, {
      "default" : "",
      "showFormat" : false,
      "format" : "",
      "value" : "CMS::ECS::Package",
      "isEditor" : false,
      "key" : "properties.cmsTaskName2Distribute"
    }, {
      "default" : "",
      "showFormat" : false,
      "format" : "",
      "value" : "xxxxxx",
      "isEditor" : false,
      "key" : "properties.cmsAccessPodLb"
    }, {
      "default" : "",
      "showFormat" : false,
      "format" : "",
      "value" : "manual",
      "isEditor" : false,
      "key" : "properties.workflowType"
    }, {
      "default" : "",
      "showFormat" : false,
      "format" : "",
      "value" : "package-manipulation",
      "isEditor" : false,
      "key" : "properties.nodeId"
    } ]
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      },
      "type" : "operation"
    },
    "name" : "package",
    "task_name" : "CMS::ECS::Package"
  } ],
  "project_id" : "xxxxxx",
  "quote" : [ ],
  "status" : "fail",
  "steps" : [ ],
  "tags" : { },
  "task_type" : "package",
  "template_i18n" : {
    "en-us" : {
      "name" : "Package",
      "description" : "download install plug or uninstall plug"
    },
    "zh-cn" : {
      "name" : "文件管理",
      "description" : " "
    }
  },
  "template_id" : "CMS::ECS::Package",
  "template_name" : "CMS::ECS::Package",
  "type" : "manual",
  "update_time" : 1600000000
 } ],
 "total_elements" : 1
}
```


状态码：400

BadRequest。非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。


```
{
 "error_code" : "AOM.31001302",
 "error_msg" : "Invalid input parameter.",
 "http_code" : 400
}
```


状态码：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。


```
{
 "error_code" : "AOM.31009003",
 "error_msg" : "auth failed.",
 "http_code" : 401
}
```


状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。


```
{
 "error_code" : "AOM.31001305",
 "error_msg" : "workflow internal server error.",
 "http_code" : 500
}
```


SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

Java

可指定name为xxx、last_execute_by为xxx、status为xxx、task_type为xxx、search_time_start为1600060125000的查询参数用于查询任务列表。

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;

import java.util.Map;
import java.util.HashMap;

public class ListWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListWorkflowRequest request = new ListWorkflowRequest();
        WorkflowQueryParam body = new WorkflowQueryParam();
        body.withStatus("xxx");
        body.withSearchTimeEnd(160000000000L);
        body.withSearchTimeStart(1600000000000L);
        body.withSortType("DESC");
        body.withSortField("update_time");
        body.withCreateBy("xxx");
        body.withEnterpriseProjectId("0");
        body.withSize(10);
        body.withPage(0);
        body.withType("manual");
        body.withSearch("");
        request.withBody(body);
        try {
            ListWorkflowResponse response = client.listWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
}
```

Python

可指定name为xxx、last_execute_by为xxx、status为xxx、task_type为xxx、search_time_start为1600060125000的查询参数用于查询任务列表。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListWorkflowRequest()
        request.body = WorkflowQueryParam(
            status="xxx",
            search_time_end=160000000000,
            search_time_start=160000000000,
            sort_type="DESC",
            sort_field="update_time",
            create_by="xxx",
            enterprise_project_id="0",
            size=10,
            page=0,
            type="manual",
            search=""
        )
        response = client.list_workflow(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

可指定name为xxx、last_execute_by为xxx、status为xxx、task_type为xxx、search_time_start为1600060125000的查询参数用于查询任务列表。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
```

```
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListWorkflowRequest{}
    statusWorkflowQueryParam:= "xxx"
    searchTimeEndWorkflowQueryParam:= int64(160000000000)
    searchTimeStartWorkflowQueryParam:= int64(160000000000)
    createByWorkflowQueryParam:= "xxx"
    enterpriseProjectIdWorkflowQueryParam:= "0"
    sizeWorkflowQueryParam:= int32(10)
    pageWorkflowQueryParam:= int32(0)
    typeWorkflowQueryParam:= "manual"
    searchWorkflowQueryParam:= ""
    request.Body = &model.WorkflowQueryParam{
        Status: &statusWorkflowQueryParam,
        SearchTimeEnd: &searchTimeEndWorkflowQueryParam,
        SearchTimeStart: &searchTimeStartWorkflowQueryParam,
        SortType: "DESC",
        SortField: "update_time",
        CreateBy: &createByWorkflowQueryParam,
        EnterpriseProjectId: &enterpriseProjectIdWorkflowQueryParam,
        Size: &sizeWorkflowQueryParam,
        Page: &pageWorkflowQueryParam,
        Type: &typeWorkflowQueryParam,
        Search: &searchWorkflowQueryParam,
    }
    response, err := client.ListWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功，返回任务列表。
400	BadRequest。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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

4.10.12 获取任务执行历史

功能介绍

该接口可获取执行任务的执行历史。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions

表 4-881 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
workflow_id	是	String	任务id，从工作流命令列表中获取的工作流id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-882 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
x_enterprise_project_id	否	String	所属的企业项目id。 缺省值：**0** 最小长度：**1** 最大长度：**64**

请求参数

表 4-883 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

响应参数

状态码：200

表 4-884 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of **WorkflowExecutionBrief** objects	函数流执行概要信息

表 4-885 WorkflowExecutionBrief

参数	参数类型	描述
workflow_id	String	流程定义ID 最小长度：**1** 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
execution_id	String	流程执行实例ID 最小长度：**1** 最大长度：**64**
status	String	流程实例执行状态 最小长度：**1** 最大长度：**32**
begin_time	Long	流程实例创建时间，格式：UTC时间戳 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
end_time	Long	流程实例结束时间，格式：UTC时间戳 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
last_update_time	Long	流程实例上次更新时间，格式：UTC时间戳 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
created_by	String	流程实例创建者 最小长度：**1** 最大长度：**32**
approve_user_name_list	Array of strings	审批人列表 最小长度：**1** 最大长度：**128** 数组长度：**0 - 200**
execution_result_list	Array of **execution_result_list** objects	执行记录 数组长度：**1 - 200**
project_id	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
workflow_edit_time	Long	执行工作流的修改时间，格式：UTC时间戳 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
last_record_id_with_snapshot	String	执行快照 最小长度：**1** 最大长度：**64**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-886 execution_result_list

参数	参数类型	描述
node_id	String	流程节点ID。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
begin_time	Long	节点开始执行时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
end_time	Long	节点执行结束时间。 最小值：**0** 最大值：**9999999999999**
function_execution_id	String	FunctionGraph的执行id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
output	Object	节点输出。
status	String	节点状态。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

状态码：401

表 4-887 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-888 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

请求示例

获取指定workflow_id的任务执行历史。

```
https://{endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions
```

响应示例

状态码：200

请求响应成功，返回指定任务的执行历史。

```
[ {
  "approve_user_name_list" : [ ],
  "begin_time" : 1600000000,
  "create_by" : "xxx",
  "end_time" : 1600000000,
  "execution_id" : "xxxx",
  "execution_result_list" : [ {
    "begin_time" : 16000000,
    "end_time" : 160000000,
    "function_execution_id" : "xxxxx",
    "node_id" : "delete-workload-pod",
    "output" : {
      "fail" : [ ],
      "in_execution" : [ ],
      "success" : [ {
        "app" : "xxxxxx",
        "code" : "0",
        "matchLabels" : "{\"app\":\"xxxxx\",\"version\":\"xxxx\"}",
        "current_project" : true,
        "log" : "Restart Success.",
        "replicas" : 1,
        "cmdb_work_load_id" : "xxxxxxx",
        "type" : "manual",
        "availableReplicas" : 0,
        "execute_time" : "35505",
        "creationTimestamp" : " ",
        "name" : "xxxxxx",
        "namespace" : "default",
        "cceWorkloadCluster" : "xxxxxx",
        "id" : "xxxxx",
        "cceWorkloadType" : "deployments"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    } ],
    "not_performed" : [ ]
  },
  "status" : "success"
 } ],
 "project_id" : "xxxxxxx",
 "status" : "success",
 "workflowEditTime" : 0,
 "workflow_id" : "xxxxxxx"
} ]
```

状态码：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。

```
{
 "error_code" : "AOM.31009004",
 "error_message" : "auth failed.",
 "http_code" : "401"
}
```

状态码：500

InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

```
{
 "error_code" : "AOM.31001405",
 "error_msg" : "execution internal server error.",
 "http_code" : 500
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;


public class ListWorkflowExecutionsSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListWorkflowExecutionsRequest request = new ListWorkflowExecutionsRequest();
        request.withWorkflowId("{workflow_id}");
        try {
            ListWorkflowExecutionsResponse response = client.listWorkflowExecutions(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListWorkflowExecutionsRequest()
        request.workflow_id = "{workflow_id}"
        response = client.list_workflow_executions(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListWorkflowExecutionsRequest{}
    request.WorkflowId = "{workflow_id}"
    response, err := client.ListWorkflowExecutions(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功，返回指定任务的执行历史。
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。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.10.13 执行工作流

功能介绍

该接口可下发执行指定的任务。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions

表 4-889 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。 最小长度：**32** 最大长度：**32**
workflow_id	是	String	任务id，从工作流命令列表中获取的工作流id。 最小长度：**1** 最大长度：**64**

请求参数

表 4-890 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	从IAM服务获取的用户Token。 最小长度：**1** 最大长度：**40960**
Content-Type	是	String	指定类型为application/json。 最小长度：**1** 最大长度：**32**

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-891 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
execution_id	String	执行ID 最小长度：**1** 最大长度：**64**

状态码：401

表 4-892 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：404

表 4-893 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-894 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码。 最小长度：**1** 最大长度：**64**
error_msg	String	调用失败响应信息描述。 最小长度：**1** 最大长度：**1024**
http_code	Integer	http返回码 最小值：**0** 最大值：**999**

请求示例

下发执行指定workflow_id的任务

```
https://{Endpoint}/v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions
```

响应示例

状态码：200

请求响应成功，下发任务成功。

```
{
  "execution_id" : "xxxxxxxx"
}
```

状态码：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。

```
{
  "error_code" : "AOM.31009004",
  "error_msg" : "auth failed.",
  "http_code" : 401
}
```

状态码：404

BadRequest。非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。

```
{
  "error_code" : "AOM.31001306",
  "error_msg" : "workflow not exist.",
  "http_code" : 404
}
```

状态码：500

InternalServerError

表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "error_code" : "AOM.31001405",
  "error_msg" : "execution internal server error.",
  "http_code" : 500
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

```
package com.huaweicloud.sdk.test;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.region.AomRegion;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.aom.v1.model.*;


public class ExecuteWorkflowSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
        // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
        String ak = System.getenv("CLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("CLOUD_SDK_SK");
        String projectId = "{project_id}";

        ICredential auth = new BasicCredentials()
                .withProjectId(projectId)
                .withAk(ak)
                .withSk(sk);

        AomClient client = AomClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(AomRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ExecuteWorkflowRequest request = new ExecuteWorkflowRequest();
        request.withWorkflowId("{workflow_id}");
        try {
            ExecuteWorkflowResponse response = client.executeWorkflow(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getRequestId());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

Python

```
# coding: utf-8
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkaom.v1.region.aom_region import AomRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkaom.v1 import *

if __name__ == "__main__":
    # The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    # In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak = os.environ["CLOUD_SDK_AK"]
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

    client = AomClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(AomRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ExecuteWorkflowRequest()
        request.workflow_id = "{workflow_id}"
        response = client.execute_workflow(request)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

Go

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    aom "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/aom/v1/region"
)

func main() {
    // The AK and SK used for authentication are hard-coded or stored in plaintext, which has great security risks. It is recommended that the AK and SK be stored in ciphertext in configuration files or environment variables and decrypted during use to ensure security.
    // In this example, AK and SK are stored in environment variables for authentication. Before running this example, set environment variables CLOUD_SDK_AK and CLOUD_SDK_SK in the local environment
    ak := os.Getenv("CLOUD_SDK_AK")
    sk := os.Getenv("CLOUD_SDK_SK")
    projectId := "{project_id}"

    auth := basic.NewCredentialsBuilder().
        WithAk(ak).
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := aom.NewAomClient(
        aom.AomClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ExecuteWorkflowRequest{}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    request.WorkflowId = "{workflow_id}"
    response, err := client.ExecuteWorkflow(request)
    if err == nil {
        fmt.Printf("%+v\n", response)
    } else {
        fmt.Println(err)
    }
}
```

更多

更多编程语言的SDK代码示例，请参见**API Explorer**的代码示例页签，可生成自动对应的SDK代码示例。

状态码

状态码	描述
200	请求响应成功，下发任务成功。
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。
404	BadRequest。非法请求。建议直接修改该请求，不要重试该请求。
500	InternalServerError 表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。

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 历史 API

5.1 弹性伸缩（即将下线）

5.1.1 创建策略

功能说明

该接口用于创建策略。

- 策略名称必须为以0～9、a～z、A～Z、下划线（_）或中划线（-）组成的1~64位字符串，且必须以字母开头。
- 同一伸缩组下的策略，相同指标（metric_name）的metric_operation为“>”的metric_threshold值必须比metric_operation为“<”的metric_threshold值大。
- 同一伸缩组，相同指标只能创建一条metric_operation相同的告警策略。
- 同一策略的同名指标（metric_name），各条件（conditions）之间需保证逻辑不冲突。
- 定时策略的触发时间（launch_time）年份不能大于2099。
- 周期策略的开始时间（start_time）、结束时间（end_time）年份不能大于2099。
- 同一伸缩组下，支持创建定时策略和周期策略的总数最大为10个，支持创建最多10个告警策略。
- 同一伸缩组下，告警策略之间互不影响。

URI

POST /v1/{project_id}/pe/policy

请求消息

请求消息头

请求消息头如**表5-1**所示。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-1 请求消息头

参数	描述	是否为必选	示例
Deployment-Name	应用名称	必选	-
Content-Type	内容类型 该字段内容填为“application/json;charset=utf-8”	必选	application/json;charset=utf-8
Cluster-Id	集群ID	必选	-
Namespace	命名空间	必选	-
X-Auth-Token	从IAM服务获取的用户Token。	必选	-
Reserved-Info	产品自定义字段	可选	-

请求参数

请求参数如表5-2所示。

表 5-2 请求参数

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
name	是	String	策略名称必须为以0～9、a～z、A～Z、下划线（_）或中划线（-）组成的1~64位字符串，且必须以字母开头。	策略名称
policy_type	是	String	• 定时策略：SCHEDULED • 周期策略：RECURRENCE • 告警策略：ALARM	策略类型
rule	是	参见表5-3	-	触发策略的规则

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-3 rule 字段数据结构说明

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
conditions	是	参见表5-4	conditions只能有1个	匹配条件具体内容。 如果是告警策略，则多个策略的condition条件不能有重合，如：同一指标不能既大于10%，又小于20%
actions	是	参见表5-5	actions只能有1个	指定策略匹配成功后执行的动作。

表 5-4 conditions 字段数据结构说明

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
launch_time	是	String	-	触发时间，遵循ISO8601，UTC。 • 如果policy_type为SCHEDULED，则格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。 • 如果policy_type为RECURRENCE，则格式为：hh:mm。
recurrence_type	是	String	可取值为：Daily、Weekly、Monthly • Daily：重复周期为天 • Weekly：重复周期为周 • Monthly：重复周期为月	周期触发类型

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
recurrence_value	是	String	• 周期触发类型为Daily时，该字段为null。 • 周期触发类型为Weekly时，该字段表示每周的第几天，取值范围为0～6，0表示星期日，1表示星期一，以此类推，可多选，以“，”分隔，例如：“0,2,4”表示星期日，星期二，星期四。 • 周期触发类型为Monthly时，分别表示每月的日期，可多选，以“,”分隔，例如：1,10,13,28。	周期触发任务数值
start_time	是	String	-	周期策略重复执行开始时间，遵循ISO8601，UTC，默认立即开始，格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。
end_time	是	String	-	周期策略重复执行结束时间，遵循ISO8601，UTC，格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。
metric_namespace	是	String	• PAAS.CONTAINER：应用指标的命名空间 • PAAS.CUSTOMMETRICS：自定义指标的命名空间	命名空间
metric_name	是	String	取值满足表达式[a-zA-Z_:][a-zA-Z0-9_:]*，即指标名称首字符必须为字母或_或:，其他字符由字母数字_:组成，长度为1~255个字符。	指标名称
metric_unit	是	String	-	单位

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
period	是	Integer	分别包括20，60，300，900，1800，3600	统计周期，单位：秒
evaluation_periods	是	Integer	1，2，3，4，5	连续周期数
statistic	是	String	当前只支持平均值（average）	统计方式
metric_operation	是	String	包含“>”、“<”。 例如，“>”表示当metric大于metric_thresholdUpdate值时触发actions	指标操作符
metric_threshold	是	Float	[0，2147483647]	阈值条件

举例说明告警策略中conditions各个参数含义：

```
"conditions":[{
  "metric_namespace" : "PAAS.CONTAINER",
  "metric_name" : "cpuUsage",
  "metric_unit" : "Percent",
  "period" : 300,
  "evaluation_periods" : 2,
  "statistic" : "average",
  "metric_operation" : ">",
  "metric_threshold" : 70
  }]
```

当应用指标（metric_namespace）为cpuUsage（metric_name）时，应用在连续2（evaluation_periods）个周期（周期时长：300秒）内平均值（statistic）值超过70%（metric_threshold）时触发策略。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-5 actions 字段数据结构说明

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
type	是	String	• scale_out_k8s • scale_out_vm • scale_in_k8s • scale_in_vm • scale_set_k8s • scale_set_vm	• scale_out_k8s、scale_out_vm表示扩容。 • scale_in_k8s、scale_in_vm表示缩容。 • scale_set_k8s、scale_set_vm表示设置应用实例个数。 含有k8s的表示容器应用，含有vm的表示进程应用。
parameters	是	参见表5-6	-	包含扩缩容的实例数

表 5-6 parameters 字段数据结构说明

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
scale_unit	是	Integer	在策略组的最小实例数与最大实例数之间	扩缩容的实例数

请求示例

- 定时策略示例

```
{
   "name" : "policy1",
   "policy_type" : "SCHEDULED",
   "rule" : {
      "conditions" : [{
            "launch_time" : "2017-03-04T03:37Z",
            "recurrence_type" : null,
            "recurrence_value" : null,
            "start_time" : null,
            "end_time" : null
         }
      ],
      "actions" : [{
            "type" : "scale_set_k8s",
            "parameters" : {
               "scale_unit" : 1
            }
         }
      ]
   }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 周期策略示例

```
{
   "name" : "policy_2",
   "policy_type" : "RECURRENCE",
   "rule" : {
      "conditions" : [{
            "launch_time" : "13:45",
            "recurrence_type" : "Weekly",
            "recurrence_value" : "0,1,4",
            "start_time" : "2017-01-26T03:33Z",
            "end_time" : "2099-01-31T03:33Z"
         }
      ],
      "actions" : [{
            "type" : "scale_set_k8s",
            "parameters" : {
               "scale_unit" : 1
            }
         }
      ]
   }
}
```

- 告警策略示例

```
{
   "name" : "policy_1",
   "policy_type" : "ALARM",
   "rule" : {
      "conditions" : [{
            "metric_namespace" : "PAAS.CONTAINER",
            "metric_name" : "cpuUsage",
            "metric_unit" : "Percent",
            "period" : 60,
            "evaluation_periods" : 1,
            "statistic" : "average",
            "metric_operation" : ">",
            "metric_threshold" : 70
         }
      ],
      "actions" : [{
            "type" : "scale_out_k8s",
            "parameters" : {
               "scale_unit" : 1
            }
         }
      ]
   }
}
```

响应消息

响应参数

响应参数如表5-7所示。

表 5-7 响应参数

参数名称	参数类型	描述
errorCode	String	错误码
errorMessage	String	详细信息
policy_id	String	策略ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

```
{
  "errorCode": 0,
  "errorMessage": "",
  "policy_id": "1b9994f0-847a-45e4-aeee-e8b604dddb34"
}
```

错误码

表 5-8 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG.PE.4001101	Invalid parameter.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG.PE.4031012	Failed to verify the project ID.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG.PE.5001201	Failed to insert or update data in the background.	请联系技术支持工程师解决。

5.1.2 删除策略

功能说明

该接口用于删除指定策略。

URI

DELETE /v1/{project_id}/pe/policy

请求消息

请求消息头

请求消息头如表5-9所示。

表 5-9 请求消息头

参数	描述	是否为必选	示例
Deployment-Name	应用名	必选	-
Policy-Id	策略ID	必选	-

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应消息

响应参数

删除成功状态码为204且不返回Response Body，删除失败Response Body显示错误信息。

响应参数如表5-10所示。

表 5-10 响应参数

参数名称	类型	描述
errorCode	String	错误码
errorMessage	String	详细信息

响应示例

无

错误码

表 5-11 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG.PE.4031012	Failed to verify the project ID.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG.PE.5001205	Failed to delete records.	请联系技术支持工程师解决。

5.1.3 更新策略

功能说明

该接口用于修改策略规则。告警策略支持更新，定时和周期策略不支持更新。

URI

PUT /v1/{project_id}/pe/policy/{policy_id}

参数说明请参见表5-12

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-12 参数说明

参数名称	是否必选	描述
project_id	是	项目ID
policy_id	是	策略ID

请求消息

请求消息头

请求消息头如表5-13

表 5-13 请求消息头

参数	描述	是否为必选	示例
Content-Type	内容类型 该字段内容填为“application/json;charset=utf-8”	必选	application/json;charset=utf-8
Cluster-Id	集群ID	必选	-
Namespace	命名空间	必选	-
Deployment-Name	应用名	必选	-

请求参数

请求参数如表5-14

表 5-14 请求参数

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
id	是	String	-	策略ID
name	是	String	策略名称必须为以0～9、a～z、A～Z、下划线（_）或中划线（-）组成的1~64位字符串，且必须以字母开头。	策略名称（不支持修改）

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
policy_type	是	String	告警策略：ALARM	策略类型(当前只支持告警策略)
rule	是	参见表5-15	-	触发策略的规则

表 5-15 rule 字段数据结构说明

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
conditions	是	参见表5-16	conditions最多5个，最少1个	匹配条件内容。一个规则可以有多个条件，多个条件之间的关系是“并且”，内部描述了多个详细匹配条件。一个条件可以描述一个metric的匹配方式。
actions	是	参见表5-17	actions最多5个，最少1个	指定策略匹配成功后执行的动作。

表 5-16 conditions 字段数据结构说明

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
metric_namespace	是	String	• PAAS.CONTAINER应用指标的命名空间 • PAAS.CUSTOMMETRICS：自定义指标的命名空间	指标命名空间

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
metric_name	是	String	取值满足表达式[a-zA-Z_:][a-zA-Z0-9_:]*，即指标名称首字符必须为字母或_或:，其他字符由字母数字_:组成，长度为1~255个字符。	指标名称
metric_unit	是	String	-	单位。随指标名称变化而变化，具体信息从AMS接口获取。
period	是	Integer	分别包括20，60，300，900，1800，3600	统计周期，单位：秒
evaluation_periods	是	Integer	1，2，3，4，5	连续周期数
statistic	是	String	当前只支持平均值（average）	统计方式
metric_operation	是	String	包含“>”、“<”。 例如，“>”表示当metric大于metric_thresholdUpdate值时触发actions	指标操作符
metric_threshold	是	Float	[0，2147483647]	阈值条件

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-17 actions 字段数据结构说明

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
type	是	String	• scale_out_k8s • scale_out_vm • scale_in_k8s • scale_in_vm	• scale_out_k8s、scale_out_vm表示扩容。 • scale_in_k8s、scale_in_vm表示缩容。 含有k8s的表示容器应用，含有vm的表示进程应用。
parameters	是	参见表5-18	-	包含扩缩容的实例数。

表 5-18 parameters 字段数据结构说明

参数名称	是否必选	参数类型	取值范围	描述
scale_unit	是	Integer	在策略组的最小实例数与最大实例数之间	扩缩容的实例数

请求示例

修改告警策略示例

```
{
   "id" : "5c2eecea-32ac-42c0-be30-f73b15d68429",
   "name" : "policy_1",
   "policy_type" : "ALARM",
   "rule" : {
      "conditions" : [{
            "metric_namespace" : "PAAS.CONTAINER",
            "metric_name" : "cpuUsage",
            "metric_unit" : "Percent",
            "period" : 60,
            "evaluation_periods" : 1,
            "statistic" : "average",
            "metric_operation" : ">",
            "metric_threshold" : 70
         }
      ],
      "actions" : [{
            "type" : "scale_out_k8s",
            "parameters" : {
               "scale_unit" : 1
            }
         }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    ]
  }
}
```

响应消息

响应参数

响应参数如**表5-19**

表 5-19 响应参数

参数名称	参数类型	描述
errorCode	String	错误码
errorMessage	String	详细信息
context	String	修改后策略的详细信息

响应示例

```
{
  "errorCode": 0,
  "errorMessage": "",
  "context": {
      "id" : "5c2eecea-32ac-42c0-be30-f73b15d68429",
      "name" : "policy_1",
      "policy_type" : "ALARM",
      "rule" : {
          "conditions" : [{
                  "metric_namespace" : "PAAS.CONTAINER",
                  "metric_name" : "cpuUsage",
                  "metric_unit" : "Percent",
                  "period" : 60,
                  "evaluation_periods" : 1,
                  "statistic" : "average",
                  "metric_operation" : ">",
                  "metric_threshold" : 70
              }
          ],
          "actions" : [{
                  "type" : "scale_out_k8s",
                  "parameters" : {
                      "scale_unit" : 1
                  }
              }
          ]
      }
  }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

表 5-20 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG.PE.4001101	Invalid parameter.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG.PE.4031012	Failed to verify the project ID.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG.PE.4033008	Failed to update the scheduled or periodic policy.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG.PE.5001201	Failed to insert or update data in the background.	请联系技术支持工程师解决。
SVCSTG.PE.5001203	Query error.	请联系技术支持工程师解决。
SVCSTG.PE.5003007	Failed to update the threshold rule.	请联系技术支持工程师解决。

5.1.4 查看策略列表

功能说明

该接口用于查询指定项目下所有策略的详细信息。

URI

GET /v1/{project_id}/pe/policy

参数说明请参见**表5-21**。

表 5-21 参数说明

参数名称	是否必选	描述
project_id	是	项目ID

请求消息

请求消息头

无

请求参数

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应消息

响应参数

响应参数如表5-22所示。

表 5-22 响应参数

参数名称	类型	描述
errorCode	String	错误码
errorMessage	String	详细信息
policy	参见表5-23	修改后的策略详细信息

表 5-23 policy 数据结构说明

参数名称	参数类型	描述
id	String	策略ID。
name	String	策略名称。
policy_type	String	策略类型。
rule	参见表5-24	触发策略的规则
create_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间
status	String	状态

表 5-24 rule 字段数据结构说明

参数名称	参数类型	描述
name	String	策略名称。
conditions	参见表5-25	匹配条件具体内容。
actions	参见表5-26	指定策略匹配成功后执行的动作。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-25 conditions 字段数据结构说明

参数名称	参数类型	描述
metric_namespace	String	命名空间
metric_name	String	指标名称
metric_unit	String	单位
period	Integer	统计周期，单位：秒
evaluation_periods	Integer	连续周期数
statistic	String	统计方式
metric_operation	String	指标操作符
metric_threshold	Float	阈值条件

表 5-26 actions 字段数据结构说明

参数名称	参数类型	描述
type	String	扩缩容：含有k8s的表示容器应用，含有vm的表示进程应用
parameters	参见表5-27	包含扩缩容的实例数

表 5-27 parameters 字段数据结构说明

参数名称	参数类型	描述
scale_unit	Integer	扩缩容实例数

响应示例


```
{
   "errorCode" : "SVCSTG.PE.0",
   "errorMessage" : "",
   "policies" : [{
      "id" : "8accffb6-e0ed-4433-b216-ccf6960eb1ad",
         "name" : "alarm",
         "group_id" : "77c37e1f-aa0c-438d-8445-39b3997786a2",
         "policy_type" : "ALARM",
         "rule" : {
            "name" : "",
            "conditions" : [{
                  "metric_namespace" : "PAAS.CONTAINER",
                  "metric_name" : "cpuCoreLimit",
                  "metric_unit" : "Percent",
                  "period" : 60,
                  "evaluation_periods" : 1,
                  "statistic" : "average",
                  "metric_operation" : "\u003e",
                  "metric_threshold" : 100,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
                "metric_dimensions" : null
            }
          ],
          "actions" : [{
                "type" : "scale_out_k8s",
                "parameters" : {
                   "scale_unit" : 1
                }
            }
          ]
        },
        "create_time" : "2017-12-21T09:13:42Z",
        "update_time" : "2017-12-21T09:13:42Z",
        "status" : "enabled"
    }, {
        "id" : "9aafbd3d-eac4-4a92-a342-5b6f8d60fff2",
        "name" : "dingshi2",
        "group_id" : "77c37e1f-aa0c-438d-8445-39b3997786a2",
        "policy_type" : "SCHEDULED",
        "rule" : {
           "name" : "",
           "conditions" : [{
                "launch_time" : "2017-12-22T06:30Z",
                "recurrence_type" : "",
                "recurrence_value" : "",
                "start_time" : "",
                "end_time" : ""
            }
          ],
          "actions" : [{
                "type" : "scale_set_k8s",
                "parameters" : {
                   "scale_unit" : 1
                }
            }
          ]
        },
        "create_time" : "2017-12-21T09:14:00Z",
        "update_time" : "2017-12-21T09:14:00Z",
        "status" : "enabled"
    }
  ]
}
```


错误码

表 5-28 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG.PE.4031012	Failed to verify the project ID.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG.PE.5001203	Query error.	请联系技术支持工程师解决。

5.1.5 查看单个策略

功能说明

该接口用于查询指定项目下单个策略的详细信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v1/{project_id}/pe/policy/{policy_id}

参数说明请参见表5-29。

表 5-29 参数说明

参数名称	是否必选	描述
project_id	是	项目ID
policy_id	是	策略ID

请求消息

请求消息头

无

请求参数

无

请求示例

无

响应消息

响应参数

响应参数如表5-30所示。

表 5-30 响应参数

参数名称	类型	描述
errorCode	String	错误码
errorMessage	String	详细信息
policy	参见表5-31	修改后的策略详细信息

表 5-31 policy 数据结构说明

参数名称	参数类型	描述
id	String	策略ID
name	String	策略名称
policy_type	String	策略类型

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
rule	参见表5-32	触发策略的规则
create_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间
status	String	状态

表 5-32 rule 字段数据结构说明

参数名称	参数类型	描述
name	string	策略名称
conditions	参见表5-33	匹配条件具体内容。
actions	参见表5-34	指定策略匹配成功后执行的动作。

表 5-33 conditions 字段数据结构说明

参数名称	参数类型	描述
metric_namespace	String	命名空间
metric_name	String	指标名称
metric_unit	String	单位
period	Integer	统计周期，单位：秒
evaluation_periods	Integer	连续周期数
statistic	String	统计方式
metric_operation	String	指标操作符
metric_threshold	Float	阈值条件

表 5-34 actions 字段数据结构说明

参数名称	参数类型	描述
type	String	扩缩容：含有k8s的表示容器应用，含有vm的表示进程应用
parameters	参见表5-35	包含扩缩容的实例数

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-35 parameters 字段数据结构说明

参数名称	参数类型	描述
scale_unit	Integer	扩缩容实例数

响应示例

```
{
   "errorCode" : "SVCSTG.PE.0",
   "errorMessage" : "",
   "policy" : {
      "id" : "8accffb6-e0ed-4433-b216-ccf6960eb1ad",
      "name" : "alarm",
      "group_id" : "77c37e1f-aa0c-438d-8445-39b3997786a2",
      "policy_type" : "ALARM",
      "rule" : {
         "name" : "",
         "conditions" : [{
               "metric_namespace" : "PAAS.CONTAINER",
               "metric_name" : "cpuCoreLimit",
               "metric_unit" : "Percent",
               "period" : 60,
               "evaluation_periods" : 1,
               "statistic" : "average",
               "metric_operation" : "\u003e",
               "metric_threshold" : 100,
               "metric_dimensions" : null
            }
         ],
         "actions" : [{
               "type" : "scale_out_k8s",
               "parameters" : {
                  "scale_unit" : 1
               }
            }
         ]
      },
      "create_time" : "2017-12-21T09:13:42Z",
      "update_time" : "2017-12-21T09:13:42Z",
      "status" : "enabled"
   }
}
```

错误码

表 5-36 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG.PE.4031012	Failed to verify the project ID.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG.PE.5001203	Query error.	请联系技术支持工程师解决。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.1.6 更新策略组属性

功能说明

该接口用于更新策略组属性。

URI

PUT /v1/{project_id}/pe/policy/config

参数说明请参见表5-37。

表 5-37 参数说明

参数名称	是否必选	描述
project_id	是	项目ID

请求消息

请求消息头

请求消息头如表5-38所示。

表 5-38 请求消息头

参数	描述	是否为必选	示例
ResourceType	资源类型	必选	默认值为app，app表示给应用修改策略组属性
Cluster-Id	集群ID	必选	-
Namespace	命名空间	必选	-
Deployment-Name	应用名称	必选	-

请求参数

请求参数如表5-39所示。

表 5-39 请求参数

参数名称	参数类型	描述
max_instances	Integer	最大实例个数
min_instances	Integer	最小实例个数

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
cooldown_time	Integer	冷却时间，单位：秒
deployment_name	String	微服务名称
cluster_id	String	集群ID
namespace	String	命名空间

请求示例

```
{
      "max_instances": 100,//最大实例数，表示扩容最大限制
      "min_instances": 1,//最小实例数，表示扩容最小限制
      "cooldown_time": 60 //冷却时间，应用的策略执行完后必须冷却该时间后才能继续执行下条策略
}
```

响应消息

响应参数

响应参数如表5-40所示。

表 5-40 响应参数

参数名称	参数类型	描述
errorCode	String	错误码
errorMessage	String	详细信息

响应示例

```
{
    "errorCode": "SVCSTG.PE.0",
    "errorMessage": ""
}
```

错误码

表 5-41 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG.PE.4001101	Invalid parameter.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG.PE.4031012	Failed to verify the project ID.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG.PE.5001201	Failed to insert or update data in the background.	请联系技术支持工程师解决。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG.PE.5001203	Query error.	请联系技术支持工程师解决。

5.1.7 查询策略组属性

功能说明

该接口用于查询策略组属性。

URI

GET /v1/{project_id}/pe/policy/config

参数说明请参见表5-42。

表 5-42 参数说明

参数名称	是否必选	描述
project_id	是	项目ID

请求消息

请求消息头

请求消息头如表5-43所示。

表 5-43 请求消息头

参数	描述	是否为必选	示例
ResourceType	资源类型	必选	默认为app，app表示给应用查询策略组属性
Content-Type	内容类型。 该字段内容填为“application/json;charset=utf-8”。	必选	application/json;charset=utf-8
Cluster-Id	集群ID	必选	-
Namespace	命名空间	必选	-
Deployment-Name	应用名称	必选	-

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应消息

响应参数

响应参数如表5-44所示。

表 5-44 响应参数

参数名称	参数类型	描述
errorCode	String	错误码
errorMessage	String	详细信息
config	参见表5-45	策略组属性集合

表 5-45 config 数据结构说明

参数名称	参数类型	描述
id	String	策略组属性ID
max_instances	Integer	最大实例个数
min_instances	Integer	最小实例个数
cooldown_time	Integer	冷却时间，单位：秒

响应示例

```
{
    "errorCode": "SVCSTG.PE.0",
     "errorMessage": "",
     "config": {
         "id":"f9c7f57e-b1dc-4ef0-a009-ff2848776803",
         "max_instances": 100,//最大实例数，表示扩容最大限制
         "min_instances": 1,//最小实例数，表示扩容最小限制
         "cooldown_time": 60//冷却时间，应用的策略执行完后必须冷却该时间后才能继续执行下条策略
     }
}
```

错误码

表 5-46 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG.PE.4031012	Failed to verify the project ID.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG.PE.5001203	Query error.	请联系技术支持工程师解决。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.2 监控（即将下线）

5.2.1 添加或修改应用发现规则

功能介绍

该接口用于添加或修改一条或多条应用发现规则。同一projectid下可添加的规则上限为100条。

URI

PUT /v1/{project_id}/inv/servicediscoveryrules

请求消息

请求参数

请求参数如表5-47所示。

表 5-47 请求参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
appRules	否	Array	-	详见表5-48。

表 5-48 appRules 参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
projectid	是	String	-	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。
id	是	String	-	创建时填空，修改时填规则ID。
name	是	String	字符长度小于64位，以小写字母(a-z)开头，只能包含0-9/a-z/-，不能以-结尾。	规则名称。

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	取值范围	描述
createTime	否	String	-	创建时间（创建时不传，修改时传查询返回的createTime）
enable	是	Boolean	true、false	规则是否启用。
hostid	否	Array	-	主机ID（暂不使用，传空即可）。
eventName	是	String	aom_inventory_rules_event	规则事件名称，对于应用发现固定为"aom_inventory_rules_event"
spec	是	Object	-	规则详情。详见表5-49。

表 5-49 spec 参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
detectLog	是	String	true、false	是否开启日志采集。
logFileFix	是	Array	log、trace、out	日志文件的后缀。

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	取值范围	描述
discoveryRule	是	Array	• checkType为cmdLine时checkMode填contain，checkContent格式为[“xxx”]表示进程命令行参数中需要包含xxx。 • checkType为env时checkMode填contain，checkContent格式为["k1","v1"]表示进程环境变量中需要包含名为k1值为v1的环境变量。 • checkType为scope时checkMode填equals，checkContent格式为节点ID数组["hostId1”,”hostId2”]，表示规则仅会在这些节点上生效（如果不指定节点范围，规则将下发到该项目所有的节点）。	规则发现部分，数组中有多个对象时表示需要同时满足所有条件的进程才会被匹配到。详见**表5-50**。
attrList	否	Array	cmdLine、env	属性列表（暂不使用，可不传）。

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	取值范围	描述
isDetect	是	String	true、false	是否为规则预探测场景（预探测场景不会保存规则，仅用于规则下发之前对规则正确性的检测）。
isDefaultRule	是	String	true、false	是否为默认规则。
priority	是	Integer	1~9999的整数，默认取值为9999	规则优先级。
nameRule	是	Object	-	应用发现规则命名部分。详见表5-51。
appType	是	String	-	应用类型，用于标记应用的分类，仅用于规则分类和界面展示。可以填写任意字段，如按技术栈分类可填写Java，Python。按作用分类可填写collector(采集)，database(数据库)等。

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	取值范围	描述
logPathRule	否	Array	• 当cmdLineHash为固定字符串时，指定日志路径或者日志文件。否则只采集进程当前打开的以.log和.trace结尾的文件。 • nameType取值cmdLineHash时，args格式为["00001"]，value格式为["/xxx/xx.log"]，表示当启动命令是00001时，日志路径为/xxx/xx.log。	日志路径配置规则。详见表5-54。

表 5-50 discoveryRule 参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
checkType	是	String	cmdLine、env、scope	匹配类型。
checkMode	是	String	contain、equals	匹配条件。
checkContent	是	Array	-	匹配值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-51 nameRule 参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
appNameRule	是	Array	• nameType取值cmdLine时args格式为["start","end"]，表示抽取命令行中start、end之间的字符。 • nameType取值cmdLine时args格式为["aa"]，表示抽取环境变量名为aa对应的环境变量值。 • nameType取值str时，args格式为["fix"]，表示应用名称最后拼接固定文字fix。 • nameType取值cmdLineHash时，args格式为["0001"]，value格式为["ser"]，表示当启动命令是0001时，应用名称为ser。	应用命名部分，数组中有多个对象时表示将每个对象抽取到的字符串拼接作为应用的名称。详见表5-52。

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	取值范围	描述
applicationNameRule	是	Array	• nameType取值cmdLine时args格式为["start","end"]，表示抽取命令行中start、end之间的字符。 • nameType取值cmdLine时args格式为["aa"]，表示抽取环境变量名为aa对应的环境变量值。 • nameType取值str时，args格式为["fix"]，表示应用名称最后拼接固定文字fix。 • nameType取值cmdLineHash时，args格式为["0001"]，value格式为["ser"]，表示当启动命令是0001时，应用名称为ser。	应用命名部分。详见**表5-53**。

表 5-52 appNameRule 参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
nameType	是	String	cmdLineHash、cmdLine、env、str	取值类型。

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	取值范围	描述
args	是	Array	-	输入值。
value	否	Array	-	应用名（仅nameType为cmdLineHash时填写）。

表 5-53 applicationNameRule 参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
nameType	是	String	cmdLineHash、cmdLine、env、str	取值类型。
args	是	Array	-	输入值。
value	否	Array	-	应用名（仅nameType为cmdLineHash时填写）。

表 5-54 logPathRule 参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
nameType	是	String	cmdLineHash	取值类型。
args	是	Array	-	命令行。
value	是	Array	-	日志路径。

Header说明

请求消息头（Header）如表5-55所示。

表 5-55 Header 说明

名称	是否必选	说明
X-Auth-Token	是	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	指定类型为application/json。

请求示例

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
   "appRules": [
      {
         "id": "",
         "name": "bytest",
         "createTime": "",
         "projectid": "5a6036f48e954fcd84d198cb28db311a",
         "enable": true,
         "hostid": [],
         "eventName": "aom_inventory_rules_event",
         "spec": {
            "detectLog": "true",
            "logFileFix": ["log","trace"],
            "discoveryRule": [
               {
                  "checkType": "cmdLine",
                  "checkMode": "contain",
                  "checkContent": ["default"]
               },{
                  "checkType": "scope",
                  "checkMode": "equals",
                  "checkContent": [
                     "44d6c4bb-f673-4bf4-8d33-313832f37b28"
                  ]
               }
            ],
            "attrList": ["cmdLine"],
            "isDetect": "false",
            "priority": "1",
            "nameRule": {
               "appNameRule": [
                  {
                     "nameType":"cmdLineHash",
                     "args":["00000000001"],
                     "value":["serviceName1"]
                  },
                  {
                     "nameType": "cmdLine",
                     "args": [
                        "/var/paas/kubernetes/","/kubeconfig"
                     ]
                  },
                  {
                     "nameType": "env",
                     "args": ["APP_NAME"]
                  },
                  {
                     "nameType": "str",
                     "args": ["kube"]
                  }
               ],
               "applicationNameRule": [
                  {
                     "nameType":"cmdLineHash",
                     "agrs":["00000000001"],
                     "value":["applicationName1"]
                  },

                  {
                     "nameType": "str",
                     "args": ["kubeproxy"]
                  }
               ]
            },
            "appType": "",
            "isDefaultRule":"false",
            "logPathRule": [
               {
                  "nameType":"cmdLineHash",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
                "agrs":["00000000001"],
                "value":["/xx/xxx/xx.log","/xx/xxx/xx"]
            }
        ]
    }
  }
 ]
}
```

响应消息

响应参数

响应参数如表5-56所示。

表 5-56 响应参数

参数名称	类型	描述
errorCode	String	响应码。
errorMessage	String	响应信息描述。

响应示例

```
{
    "errorCode":"SVCSTG.INV.2000000",
    "errorMessage":""
}
```

状态码

- 正常
  状态码如表5-57所示。

  表 5-57 状态码

状态码	编码	描述
200	OK	请求响应成功。

- 异常
  状态码如表5-58所示。更多状态码请见状态码。

  表 5-58 状态码

状态码	编码	描述
400	BadRequest	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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	编码	描述
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。
500	InternalServerError	表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable	被请求的服务无效。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

表 5-59 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG.INV.4030000	Forbidden	请更换有权限的账号。
SVCSTG.INV.4000115	Invalid request parameter.	请检查参数。
SVCSTG.INV.5000002	The Elasticsearch execution is abnormal.	请联系技术支持工程师解决。
SVCSTG.INV.5000003	The call ICMGR is abnormal.	请联系技术支持工程师解决。
SVCSTG.INV.5000001	The Elasticsearch session is null.	请联系技术支持工程师解决。
SVCSTG.INV.5000006	The apprule name already exists.	请修改规则名称。
SVCSTG.INV.5000007	The maximum number of rules has been reached.	请删除不需要的规则后重新添加规则。

5.2.2 查询阈值规则列表

功能介绍

该接口用于查询阈值规则列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

GET /v1/{project_id}/ams/alarms

请求消息

请求参数

请求参数如表5-60所示。

表 5-60 请求参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
project_id	是	String	-	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。
limit	否	Integer	(0,1000]	取值范围(0,1000]，默认值为1000。 用于限制结果数据条数。
start	否	String	-	分页信息

Header说明

请求消息头（Header）如表5-61所示。

表 5-61 Header 说明

名称	是否必选	说明
X-Auth-Token	是	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	指定类型为application/json。

响应消息

响应参数

响应参数如表5-62所示。

表 5-62 响应参数

参数名称	类型	描述
errorCode	String	响应码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	类型	描述
errorMessage	String	响应信息描述。
metaData	Object	查询结果元数据信息，包括分页信息等。
metaData.count	Integer	当前返回结果条数。
metaData.total	Integer	总条数。
metaData.start	String	下一个开始的标记，用于分页。
thresholds	Array	阈值规则列表。

响应示例


```
{
   "errorCode": "SVCSTG.AMS.2000",
   "errorMessage": "success",
   "metaData": {
     "count": 10,
     "start": null,
     "total": 100
   },
   "thresholds":
   [
   {
      "id": "2137",
      "alarmName": "aaaaaaaa",
      "alarmDescription": "",
      "actionEnabled": false,
      "okActions": [],
      "alarmActions": [],
      "insufficientDataActions": [],
      "stateValue": "alarm",
      "stateReason": "",
      "stateUpdatedTimestamp": null,
      "metricName": "cpuCoreLimit",
      "namespace": "PAAS.CONTAINER",
      "statistic": "average",
      "dimensions": [
         {
            "name": "appName",
            "value": "rhm-broker"
         }
      ],
      "period": 60000,
      "evaluationPeriods": 1,
      "unit": "Core",
      "threshold": "0",
      "comparisonOperator": ">=",
      "alarmAdvice": "",
      "alarmLevel": 3
   }
   ]
}
```


状态码

- 正常
  状态码如**表5-63**所示。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-63 状态码

状态码	编码	描述
200	OK	请求响应成功。

- 异常

  状态码如表5-64所示。更多状态码请见状态码。

表 5-64 状态码

状态码	编码	描述
400	BadRequest	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。
500	InternalServerError	表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable	被请求的服务无效。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

表 5-65 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG_AMS_4000109	Invalid project ID.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000110	Invalid limit.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000111	Invalid start.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_5030001	The Cassandra session is null.	请联系技术支持工程师解决。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG_AMS_5030002	The Cassandra execution is abnormal.	请联系技术支持工程师解决。

5.2.3 修改阈值规则

功能介绍

该接口用于修改一条阈值规则，包括如下工作。

URI

PUT /v1/{project_id}/ams/alarms

请求消息

请求参数

请求参数如表5-66所示。

表 5-66 请求参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
project_id	是	String	-	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。
statistic	是	String	"maximum", "minimum", "average", "sum", "sampleCount"	统计方式
namespace	是	String	-	命名空间，此参数在后台将以添加阈值规则时传入的值保存，此处传入的值不能将其修改。
metricName	是	String	取值满足表达式[a-zA-Z_:][a-zA-Z0-9_:]*。首字符必须以字母、下划线或冒号开头。其他字符为字母、数字下划线、冒号。长度为1~255个字符。	指标名称，此参数在后台将以添加阈值规则时传入的值保存，此处传入的值不能将其修改。

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	取值范围	描述
period	是	Integer	-	统计周期
alarmLevel	是	Integer	-	告警级别
evaluationPeriods	是	Integer	-	连续周期
comparisonOperator	是	String	-	阈值条件表达式
threshold	是	String	-	阈值
alarmName	是	String	-	阈值名称
dimensions	是	String	-	指标维度，此参数在后台将以添加阈值规则时传入的值保存，此处传入的值不能将其修改。
unit	是	String	-	指标单位，此参数在后台将以添加阈值规则时传入的值保存，此处传入的值不能将其修改。
actionEnabled	否	Boolean	-	告警是否启用
alarmActions	否	Array	-	告警动作
alarmAdvice	否	String	-	告警建议，请传入空字符串。
alarmDescription	否	String	-	阈值规则描述
insufficientDataActions	否	Array	-	数据不足动作
okActions	否	Array	-	恢复动作

Header说明

请求消息头（Header）如**表5-67**所示。

表 5-67 Header 说明

名称	是否必选	说明
X-Auth-Token	是	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	指定类型为application/json。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
{
   "actionEnabled": false,
   "alarmActions": [],
   "alarmAdvice": "",
   "alarmDescription": "",
   "alarmLevel": 3,
   "alarmName": "aaaaaaaa",
   "comparisonOperator": ">=",
   "dimensions": [
      {
         "name": "appName",
         "value": "rhm-broker"
      }
   ],
   "evaluationPeriods": 1,
   "insufficientDataActions": [],
   "metricName": "cpuCoreLimit",
   "namespace": "PAAS.CONTAINER",
   "okActions": [],
   "period": 60000,
   "statistic": "average",
   "threshold": 0,
   "unit": "Core"
}
```

响应消息

响应参数

响应参数如**表5-68**所示。

表 5-68 响应参数

参数名称	类型	描述
errorCode	String	响应码。
errorMessage	String	响应信息描述。
alarmId	Integer	阈值规则编码

响应示例

```
{
   "errorCode": "SVCSTG.AMS.2000",
   "errorMessage": "success",
   "alarmId": 12345678
}
```

状态码

- 正常
  状态码如**表5-69**所示。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-69 状态码

状态码	编码	描述
200	OK	请求响应成功。

- 异常

  状态码如**表5-70**所示。更多状态码请见**状态码**。

  表 5-70 状态码

状态码	编码	描述
400	BadRequest	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。
500	InternalServerError	表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable	被请求的服务无效。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

表 5-71 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG_AMS_4000101	Invalid alarm name.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000102	The threshold rule name already exists.	请更换阈值规则名称再次创建。
SVCSTG_AMS_4000103	Invalid alarm description.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000104	Invalid alarm threshold.	请检查对应的参数是否符合要求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG_AMS_4000105	Invalid alarm period.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000106	Invalid email list.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000107	The maximum number of threshold rules has been reached.	请联系技术支持工程师扩容。
SVCSTG_AMS_4000108	Invalid time range for alarm queries.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000109	Invalid project ID.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000115	Invalid request parameter.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000118	Invalid number of consecutive periods.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000119	Invalid alarm statistic.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000120	Invalid alarm comparison operator.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000121	The alarm does not exist.	请在界面上查看对应的阈值规则是否存在。
SVCSTG_AMS_5000000	Internal server error.	请联系技术支持工程师解决。

5.2.4 添加阈值规则

功能介绍

该接口用于添加一条阈值规则，包括如下工作。

URI

POST /v1/{project_id}/ams/alarms

请求消息

请求参数

请求参数如表5-72所示。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-72 请求参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
project_id	是	String	-	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。
statistic	是	String	"maximum", "minimum", "average", "sum", "sampleCount"	统计方式
namespace	是	String	-	命名空间
metricName	是	String	取值满足表达式[a-zA-Z_:][a-zA-Z0-9_:]*。首字符必须以字母、下划线或冒号开头。其他字符为字母、数字下划线、冒号。长度为1~255个字符。	指标名称
period	是	Integer	-	统计周期
alarmLevel	是	Integer	-	告警级别
evaluationPeriods	是	Integer	-	连续周期
comparisonOperator	是	String	-	阈值条件表达式
threshold	是	String	-	阈值
alarmName	是	String	-	阈值名称
dimensions	是	String	-	指标维度
unit	是	String	-	指标单位
actionEnabled	否	Boolean	-	告警是否启用
alarmActions	否	Array	-	告警动作
alarmAdvice	否	String	-	告警建议
alarmDescription	否	String	-	阈值规则描述
insufficientDataActions	否	Array	-	数据不足动作

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	取值范围	描述
okActions	否	Array	-	恢复动作

Header说明

请求消息头（Header）如表5-73所示。

表 5-73 Header 说明

名称	是否必选	说明
X-Auth-Token	是	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	指定类型为application/json。

请求示例

```
{
   "actionEnabled": false,
   "alarmActions": [],
   "alarmAdvice": "",
   "alarmDescription": "",
   "alarmLevel": 3,
   "alarmName": "aaaaaaaa",
   "comparisonOperator": ">=",
   "dimensions": [
      {
         "name": "appName",
         "value": "rhm-broker"
      }
   ],
   "evaluationPeriods": 1,
   "insufficientDataActions": [],
   "metricName": "cpuCoreLimit",
   "namespace": "PAAS.CONTAINER",
   "okActions": [],
   "period": 60000,
   "statistic": "average",
   "threshold": 0,
   "unit": "Core"
}
```

响应消息

响应参数

响应参数如表5-74所示。

表 5-74 响应参数

参数名称	类型	描述
errorCode	String	响应码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	类型	描述
errorMessage	String	响应信息描述。
alarmId	Integer	阈值规则编码

响应示例

```
{
   "errorCode": "SVCSTG.AMS.2000",
   "errorMessage": "success",
   "alarmId": 12345678
}
```

状态码

- 正常
  状态码如表5-75所示。

  表 5-75 状态码

状态码	编码	描述
200	OK	请求响应成功。

- 异常
  状态码如表5-76所示。更多状态码请见状态码。

  表 5-76 状态码

状态码	编码	描述
400	BadRequest	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。
500	InternalServerError	表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable	被请求的服务无效。 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

错误码

表 5-77 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG_AMS_4000101	Invalid alarm name.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000102	The threshold rule name already exists.	阈值名称已存在，请更换名称再次创建。
SVCSTG_AMS_4000103	Invalid alarm description.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000104	Invalid alarm threshold.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000105	Invalid alarm period.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000106	Invalid email list.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000107	The maximum number of threshold rules has been reached.	请联系技术支持工程师扩容。
SVCSTG_AMS_4000108	Invalid time range for alarm queries.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000109	Invalid project ID.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000115	Invalid request parameter.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000118	Invalid number of consecutive periods.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000119	Invalid alarm statistic.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000120	Invalid alarm comparison operator.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000121	The alarm does not exist.	请在界面上查看对应的阈值规则是否存在。
SVCSTG_AMS_5000000	Internal server error.	请联系技术支持工程师解决。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.2.5 查询监控数据

功能介绍

该接口用于查询指定时间范围内指标的监控数据，可以通过参数指定需要查询的数据维度，数据周期等。

URI

POST /v1/{project_id}/ams/metricdata?fillValue=xx

参数说明请参见**表5-78**。

表 5-78 参数说明

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
project_id	是	String	-	租户从IAM申请到的projectid，一般为32位字符串。
fillValue	否	String	-1、0、null、average	用于对查询到的监控数据进行断点插值，默认值为-1。 • -1：断点处使用-1进行表示。 • 0 ：断点处使用0进行表示。 • null：断点处使用null进行表示。 • average：断点处使用前后邻近的有效数据的平均值进行表示，如果不存在有效数据则使用null进行表示。

请求消息

请求参数

请求参数如**表5-79**所示。

表 5-79 请求参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
metrics	是	Array	JSON数组大小不超过20	指标列表

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	取值范围	描述
namespace	是	String	PAAS.CONTAINER、PAAS.NODE、PAAS.SLA、PAAS.AGGR、CUSTOMMETRICS	指标命名空间
metricName	是	String	名称长度为1~255个字符	指标名称
dimensions	是	Array	数组不能为空，同时数组中任何一个dimension对象name和value属性的值也不能为空。	指标维度 dimensions.name：维度名称，如应用名称为appName。 dimensions.value：维度取值，如应用名称具体的值。
period	是	Integer	枚举值，取值范围： ● 60，1分钟粒度 ● 300，5分钟粒度 ● 900，15分钟粒度 ● 3600，1小时粒度	监控数据粒度。

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	取值范围	描述
timerange	是	String	格式：开始时间UTC毫秒.结束时间UTC毫秒.时间范围分钟数。开始和结束时间为-1时，表示最近N分钟，N为时间范围分钟取值。	查询时间段，如最近五分钟可以表示为-1.-1.5，固定的时间范围（2017-08-01 08:00:00到2017-08-02 08:00:00）可以表示为1501545600000.1501632000000.1440。 timerange/period≤1440，在计算时，timerange和period需换算为相同的单位。
statistics	是	Array	maximum，minimum，sum，average，sampleCount	统计方式

Header说明

请求消息头（Header）如**表5-80**所示。

表 5-80 Header 说明

名称	是否必选	说明
X-Auth-Token	是	从IAM服务获取的用户Token。
Content-Type	是	指定类型为application/json。

请求示例

```
{
  "metrics": [
    {
      "namespace": "abc",
      "metricName": "def",
      "dimensions": [
        {
          "name": "instance_id",
          "value": "demo1"
        }
      ]
    }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  ],
  "period": 60,
  "timerange": "-1.-1.5",// 最近5分钟
    "statistics": [
      "maximum",
      "minimum",
      "sum"
  ]
}
```

响应消息

响应参数

响应参数如表5-81所示。

表 5-81 响应参数

参数名称	类型	描述
errorCode	String	响应码。
errorMessage	String	响应信息描述。
metrics	Object	-

响应示例

```
{
  "errorCode": "SVCSTG.AMS.2000",
  "errorMessage": "success",
  "metrics": [{
    "metric": {
      "namespace": "abc",
      "metricName": "def",
      "dimensions": [{
        "name": "ghi",
        "value": "lmn"
      }]
    },
    "dataPoints": [{
      "timestamp": 1467892800000,
      "unit": "Percent",
      "statistics": [{
        "statistic": "maximum",
        "value": 23
      }]
    }]
  }]
}
```

状态码

- 正常
  状态码如表5-82所示。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-82 状态码

状态码	编码	描述
200	OK	请求响应成功。

- 异常

  状态码如表5-83所示。更多状态码请见状态码。

  表 5-83 状态码

状态码	编码	描述
400	BadRequest	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。
500	InternalServerError	表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
503	ServiceUnavailable	被请求的服务无效。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。

错误码

表 5-84 错误码

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG_AMS_4000101	Projectid is left blank.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000102	The metric data parameter is null.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000103	Invalid period.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000104	Invalid statistics.	请检查对应的参数是否符合要求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码	错误信息	处理措施
SVCSTG_AMS_4000105	Invalid metrics.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000106	Invalid time range.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000107	The number of data points in a time range exceeds 1440.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_4000110	Invalid fillValue.	请检查对应的参数是否符合要求。
SVCSTG_AMS_5000000	Internal server error.	请联系技术支持工程师解决。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6 应用示例

6.1 查询时间序列

场景描述

本章以查询一个节点的CPU使用率时间序列为例。

涉及的基本信息

查询时间序列前，需要确定节点的ID和集群ID的值，节点ID值可以在ECS的dimensions中查看，集群ID值可以在CCE的“集群管理”页面，基本信息的dimensions中查看。

CPU使用率metric_name可以在**主机指标**中查看，集群ID和节点ID各自对应的name可以在**主机指标-维度**中查看，namespace可以在**表4 QuerySeriesOptionParam**中查看。

查询时间序列

- 接口相关信息

  URI格式：POST /v2/{project_id}/series

- 请求示例

  POST https://{aom_endpoint}/v2/{project_id}/series

  {aom_endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。

  Body：

```
{
   "series": [
      {
         "namespace": "PAAS.NODE",
         "metric_name": "aom_node_cpu_usage",
         "dimensions":[
            {
               "name":"clusterId",
               "value":"4fae3587-0202-11eb-9ba9-0255ac100b02"
            },
            {
               "name":"hostID",
               "value":"4100f512-c4e9-4b65-b0dd-2b94ea5e1a84"
            }
         ]
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        }
    ]
}
```

- 响应示例

```
{
    "meta_data": {
        "count": 0,
        "offset": 0,
        "total": 1,
        "nextToken": 9007148492074133276
    },
    "series": [{
        "namespace": "PAAS.NODE",
        "metric_name": "cpuUsage",
        "unit": "Percent",
        "dimensions": [{
            "name": "clusterId",
            "value": "4fae3587-0202-11eb-9ba9-0255ac100b02"
        },
        {
            "name": "clusterName",
            "value": "testdiskrate"
        },
        {
            "name": "hostID",
            "value": "4100f512-c4e9-4b65-b0dd-2b94ea5e1a84"
        },
        {
            "name": "nameSpace",
            "value": "default"
        },
        {
            "name": "nodeIP",
            "value": "192.168.0.123"
        },
        {
            "name": "nodeName",
            "value": "192.168.0.123"
        }]
    }]
}
```

6.2 查询时序数据

场景描述

本章以查询一个节点的CPU使用率时序数据为例。

涉及的基本信息

查询时序数据前，需要确定节点的ID和集群ID的值，节点ID值可以在ECS的dimensions中查看，集群ID值可以在CCE的“集群管理”页面，基本信息的dimensions中查看。

因指标格式统一，部分指标被重命名。本场景的CPU使用率metric_name入参值来自于调用**查询时间序列**接口（该接口metric_name入参需传入**主机指标**中查询到的重命名后的主机指标aom_node_cpu_usage），返回的metric_name参数值（重命名前的主机指标）；集群ID和节点ID各自对应的name可以在**主机指标-维度**中查看，namespace可以在**表4 QuerySample**中查看。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

查询时序数据

- 接口相关信息
  URI格式：POST /v2/{project_id}/samples
- 请求示例
  POST https://{aom_endpoint}/v2/{project_id}/samples
  {aom_endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。
  Body：

```
{
   "samples": [
      {
         "namespace": "PAAS.NODE",
         "metric_name": "cpuUsage",
           "dimensions": [ {
               "name": "clusterId",
               "value": "4fae3587-0202-11eb-9ba9-0255ac100b02"
            },
            {
               "name": "hostID",
               "value": "4100f512-c4e9-4b65-b0dd-2b94ea5e1a84"
            }
         ]
      }
   ],
   "period": 60,
   "time_range": "-1.-1.2",
   "statistics": [
      "maximum",
      "minimum",
      "sum"
   ]
}
```

- 响应示例

```
{
   "samples": [{
      "sample": {
         "namespace": "PAAS.NODE",
         "metric_name": "cpuUsage",
         "dimensions": [{
            "name": "clusterId",
            "value": "4fae3587-0202-11eb-9ba9-0255ac100b02"
         },
         {
            "name": "hostID",
            "value": "4100f512-c4e9-4b65-b0dd-2b94ea5e1a84"
         }]
      },
      "data_points": [{
         "timestamp": 1608191880000,
         "unit": "Percent",
         "statistics": [{
            "statistic": "maximum",
            "value": 14.5
         },
         {
            "statistic": "minimum",
            "value": 14.5
         },
         {
            "statistic": "sum",
            "value": 14.5
         }]
      },
      {
         "timestamp": 1608191940000,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "unit": "Percent",
            "statistics": [{
                "statistic": "maximum",
                "value": 12.0
            },
            {
                "statistic": "minimum",
                "value": 12.0
            },
            {
                "statistic": "sum",
                "value": 12.0
            }]
        }]
    }]
}
```

6.3 查询指定告警行动规则详细信息

场景描述

本章以通过告警行动规则名称获取告警行动规则为例。

涉及的基本信息

通过告警行动规则名称获取告警行动规则之前，需要确定要获取的告警行动规则名称，该名称可通过“获取告警行动规则列表”接口查询，也可以通过在AOM 2.0console界面查询到的告警行动规则名称获取。

获取指定告警行动规则的详细信息

- 接口相关信息

  URI格式：GET /v2/{project_id}/alert/action-rules/{rule_name}

- 请求示例

  GET https://{Endpoint}/v2/{project_id}/alert/action-rules/{rule_name}

  {aom_endpoint}信息请通过**地区和终端节点**获取。

- 响应示例

```
{
    "create_time": 1665991889597,
    "notification_template": "aom.built-in.template.zh",
    "project_id": "2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxf",
    "rule_name": "1112222",
    "smn_topics": [{
        "display_name": "",
        "name": "gxxxxxt",
        "push_policy": 0,
        "status": 0,
        "topic_urn": "urn:smn:xxxx:2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxf:gxxxxxt"
    }],
    "time_zone": "xx/XXX",
    "type": "1",
    "update_time": 1665991889597,
    "user_name": "kxxxxxxxt"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7 权限策略和授权项

7.1 权限和授权项说明

如果您需要对您所拥有的AOM进行精细的权限管理，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM），如果华为账号所具备的权限功能已经能满足您的要求，您可以跳过本章节，不影响您使用AOM服务的其它功能。

默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，您需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对AOM进行操作。

权限根据授权的精细程度，分为**角色**和**策略**。角色以服务为粒度，是IAM最初提供的一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。策略以API接口为粒度进行权限拆分，授权更加精细，可以精确到某个操作、资源和条件，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。

说明

如果您要允许或是禁止某个接口的操作权限，请使用策略。

账号具备所有接口的调用权限，如果使用账号下的IAM用户发起API请求时，该IAM用户必须具备调用该接口所需的权限，否则，API请求将调用失败。每个接口所需要的权限，与各个接口所对应的授权项相对应，只有发起请求的用户被授予授权项所对应的策略，该用户才能成功调用该接口。例如，用户要调用接口来查询指标，那么这个IAM用户被授予的策略中必须包含允许“aom:metric:get”的授权项，该接口才能调用成功。

支持的授权项

策略包含系统策略和自定义策略，如果系统策略不满足授权要求，管理员可以创建自定义策略，并通过给用户组授予自定义策略来进行精细的访问控制。策略支持的操作与API相对应，授权项列表说明如下：

- 权限：允许或拒绝某项操作。
- 对应API接口：自定义策略实际调用的API接口。
- 授权项：自定义策略中支持的Action，在自定义策略中的Action中写入授权项，可以实现授权项对应的权限功能。
- 依赖的授权项：部分Action存在对其他Action的依赖，需要将依赖的Action同时写入授权项，才能实现对应的权限功能。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- IAM项目(Project)/企业项目(Enterprise Project)：自定义策略的授权范围，包括IAM项目与企业项目。授权范围如果同时支持IAM项目和企业项目，表示此授权项对应的自定义策略，可以在IAM和企业管理两个服务中给用户组授权并生效。如果仅支持IAM项目，不支持企业项目，表示仅能在IAM中给用户组授权并生效，如果在企业管理中授权，则该自定义策略不生效。管理员可以在授权项列表中查看授权项是否支持IAM项目或企业项目，“√”表示支持，“×”表示暂不支持。关于IAM项目与企业项目的区别，详情请参见**IAM与企业管理的区别**。

AOM支持自定义策略授权项如下所示：

- **告警**：包括所有告警相关接口对应的授权项，例如查询事件告警信息接口。
- **监控**：包括所有监控相关接口对应的授权项，例如查询指标接口。
- **Prometheus监控**：包括所有Prometheus监控相关接口对应的授权项，例如区间数据查询接口。
- **日志**：包括所有日志相关接口对应的授权项，例如查询日志接口。
- **Prometheus实例**：包括所有Prometheus实例相关接口对应的授权项，例如卸载托管Prometheus实例接口。
- **应用资源管理**：包括所有应用资源相关接口对应的授权项，例如新增应用接口。
- **自动化运维**：包括所有自动化运维相关接口对应的授权项，例如创建任务接口。

7.2 策略授权参考

7.2.1 告警

说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

表 7-1 告警

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
新增一条事件类告警规则	POST /v2/{project_id}/event2alarm-rule	aom:event2AlarmRule:create	√	×
查询事件类告警规则列表	GET /v2/{project_id}/event2alarm-rule	aom:event2AlarmRule:list	√	×
更新事件类告警规则	PUT /v2/{project_id}/event2alarm-rule	aom:event2AlarmRule:set	√	×
删除事件类告警规则	DELETE /v2/{project_id}/event2alarm-rule	aom:event2AlarmRule:delete	√	×

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
获取告警发送结果	GET /v2/{project_id}/alarm-notified-histories	aom:alarm:list	√	×
删除静默规则	DELETE /v2/{project_id}/alert/mute-rules	aom:muteRule:delete	√	√
新增静默规则	POST /v2/{project_id}/alert/mute-rules	aom:muteRule:create	√	√
修改静默规则	PUT /v2/{project_id}/alert/mute-rules	aom:muteRule:update	√	√
获取静默规则列表	GET /v2/{project_id}/alert/mute-rules	aom:muteRule:list	√	√
通过规则名称获取告警行动规则	GET /v2/{project_id}/alert/action-rules/{rule_name}	aom:actionRule:get	√	√
新增告警行动规则	POST /v2/{project_id}/alert/action-rules	aom:actionRule:create	√	√
删除告警行动规则	DELETE /v2/{project_id}/alert/action-rules	aom:actionRule:delete	√	√
修改告警行动规则	PUT /v2/{project_id}/alert/action-rules	aom:actionRule:update	√	√
获取告警行动规则列表	GET /v2/{project_id}/alert/action-rules	aom:actionRule:list	√	√
查询事件告警信息	POST /v2/{project_id}/events	aom:alarm:list	√	×
统计事件告警信息	POST /v2/{project_id}/events/statistic	aom:alarm:list	√	×
上报事件或告警信息	PUT /v2/{project_id}/push/events	aom:alarm:put	√	×
查询指标类或者事件类告警规则列表	GET /v4/{project_id}/alarm-rules	aom:alarmRule:list	√	√
添加或修改指标类或事件类告警规则	POST /v4/{project_id}/alarm-rules	aom:alarmRule:create	√	√

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
删除指标类或事件类告警规则	DELETE /v4/{project_id}/alarm-rules	aom:alarmRule:delete **说明** 该授权项的资源类型“alarmRule”仅对DELETE /v4/{project_id}/alarm-rules接口适用。	√	√
新增消息通知模板	POST /v2/{project_id}/events/notification/templates	aom:notificationTemplate:create	√	√
删除消息通知模板	DELETE /v2/{project_id}/events/notification/templates	aom:notificationTemplate:delete	√	√
修改消息通知模板	PUT /v2/{project_id}/events/notification/templates	aom:notificationTemplate:update	√	√
查询消息通知模板列表	GET /v2/{project_id}/events/notification/templates	aom:notificationTemplate:list	√	√
根据消息通知模板名称查询消息通知模板	GET /v2/{project_id}/events/notification/template/{name}	aom:notificationTemplate:get	√	√
删除告警模板	DELETE /v4/{project_id}/alarm-rules-template	aom:alarmRule:delete	√	√
查询告警模板列表	GET /v4/{project_id}/alarm-rules-template	aom:alarmRule:list	√	√
批量更新Prometheus监控告警规则	PUT /v4/{project_id}/alarm-rules/batch-update	aom:alarmRule:create	√	√

7.2.2 监控

说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-2 监控

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
查询时间序列	POST /v2/{project_id}/series	aom:metric:list	√	×
查询时序数据	POST /v2/{project_id}/samples	aom:metric:list	√	×
查询指标	POST /v1/{project_id}/ams/metrics	aom:metric:get	√	×
查询监控数据	POST /v1/{project_id}/ams/metricdata	aom:metric:get	√	×
添加监控数据	POST /v1/{project_id}/ams/report/metricdata	aom:metric:put	√	×
添加或修改服务发现规则	PUT /v1/{project_id}/inv/servicediscoveryrules	aom:discoveryRule:set	√	×
删除服务发现规则	DELETE /v1/{project_id}/inv/servicediscoveryrules	aom:discoveryRule:delete	√	×
查询系统中已有服务发现规则	GET /v1/{project_id}/inv/servicediscoveryrules	aom:discoveryRule:list	√	×
添加阈值规则	POST /v2/{project_id}/alarm-rules	aom:alarmRule:create	√	×
查询阈值规则列表	GET /v2/{project_id}/alarm-rules	aom:alarmRule:get	√	×
修改阈值规则	PUT /v2/{project_id}/alarm-rules	aom:alarmRule:set	√	×
删除阈值规则	DELETE /v2/{project_id}/alarm-rules/{alarm_rule_id}	aom:alarmRule:delete	√	×
查询单条阈值规则	GET /v2/{project_id}/alarm-rules/{alarm_rule_id}	aom:alarmRule:get	√	×
批量删除阈值规则	POST /v2/{project_id}/alarm-rules/delete	aom:alarmRule:delete	√	×

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.2.3 Prometheus 监控

说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

表 7-3 prometheus 监控

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
区间数据查询	GET /v1/{project_id}/aom/api/v1/query_range	aom:metric:list	√	√
区间数据查询	POST /v1/{project_id}/aom/api/v1/query_range	aom:metric:list	√	√
瞬时数据查询	GET /v1/{project_id}/aom/api/v1/query	aom:metric:list	√	√
瞬时数据查询	POST /v1/{project_id}/aom/api/v1/query	aom:metric:list	√	√
查询标签值	GET /v1/{project_id}/aom/api/v1/label/{label_name}/values	aom:metric:list	√	√
获取标签名列表	GET /v1/{project_id}/aom/api/v1/labels	aom:metric:list	√	√
获取标签名列表	POST /v1/{project_id}/aom/api/v1/labels	aom:metric:list	√	√
元数据查询	GET /v1/{project_id}/aom/api/v1/metadata	aom:metric:list	√	√
查询Prometheus实例下瞬时数据	POST /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/query	aom:metric:list	√	√
查询Prometheus实例中标签值	GET /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/label/{label_name}/values	aom:metric:list	√	√

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
查询Prometheus实例中标签名列表	POST /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/labels	aom:metric:list	√	√
查询Prometheus实例中元数据	GET /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/metadata	aom:metric:list	√	√

7.2.4 日志

说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

表 7-4 日志

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
查询日志	POST /v1/{project_id}/als/action	aom:log:list	√	×

7.2.5 Prometheus 实例

说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

表 7-5 Prometheus 实例

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
卸载托管Prometheus实例	DELETE /v1/{project_id}/aom/prometheus	aom:metric:delete	√	√
查询Prometheus实例	GET /v1/{project_id}/aom/prometheus	aom:metric:list	√	√

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
新增Prometheus实例	POST /v1/{project_id}/aom/prometheus	aom:metric:put	√	√
创建Prometheus实例的预聚合规则	POST /v1/{project_id}/{prometheus_instance}/aom/api/v1/rules	aom:metric:put	√	√
获取Prometheus实例调用凭证	GET /v1/{project_id}/access-code	aom:icmgr:get	√	√
修改Prometheus实例	PUT /v1/{project_id}/aom/prometheus	aom:metric:set	√	√

7.2.6 配置管理

说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

表 7-6 配置管理

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
查询aom2.0相关云服务授权信息	GET /v1/{project_id}/aom/auth/grant	aom:agency:get	√	×
查询主机安装的ICAgent信息	GET /v1/{project_id}/{cluster_id}/{namespace}/agents	aom:icmgr:list	√	×

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.2.7 UniAgent 管理

说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

表 7-7 UniAgent 管理

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
下发批量安装UniAgent任务	POST /v1/{project_id}/uniagent-console/mainview/batch-import	aom:uniagentAgent:install	√	x
下发批量升级UniAgent任务	POST /v1/{project_id}/uniagent-console/upgrade/batch-upgrade	aom:uniagentAgent:upgrade	√	x
查询UniAgent主机列表信息	POST /v1/uniagent-console/agent-list/all	aom:uniagentAgent:list	√	x

7.2.8 仪表盘

说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

表 7-8 仪表盘

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
删除仪表盘	DELETE /v2/{project_id}/aom/dashboards/{dashboard_id}	aom:view:delete	√	√
查询仪表盘列表	GET /v2/{project_id}/aom/dashboards	aom:view:get	√	√
查询仪表盘详情	GET /v2/{project_id}/aom/dashboards/{dashboard_id}	aom:view:get	√	√
查询仪表盘分组列表	GET /v2/{project_id}/aom/dashboards-folder	aom:view:get	√	√

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
删除仪表盘分组	DELETE /v2/{project_id}/aom/dashboards-folder/{folder_id}	aom:view:delete	√	√

7.2.9 应用资源管理

说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

表 7-9 应用资源管理

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
新增应用	POST /v1/applications	aom:cmdbApplication:create	√	×
删除应用	DELETE /v1/applications/{application_id}	aom:cmdbApplication:delete	√	×
查询应用详情	GET /v1/applications/{application_id}	aom:cmdbApplication:get	√	×
修改应用	PUT /v1/applications/{application_id}	aom:cmdbApplication:update	√	×
新增组件	POST /v1/components	aom:cmdbComponent:create	√	×
删除组件	DELETE /v1/components/{component_id}	aom:cmdbComponent:delete	√	×
查询组件详情	GET /v1/components/{component_id}	aom:cmdbComponent:get	√	×
修改组件	PUT /v1/components/{component_id}	aom:cmdbComponent:update	√	×
创建环境	POST /v1/environments	aom:cmdbEnvironment:create	√	×
删除环境	DELETE /v1/environments/{environment_id}	aom:cmdbEnvironment:delete	√	×

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
查询环境详情	GET /v1/environments/{environment_id}	aom:cmdbEnvironment:get	√	×
修改环境	PUT /v1/environments/{environment_id}	aom:cmdbEnvironment:update	√	×
查询绑定在节点上的资源列表	POST /v1/resource/{rf_resource_type}/type/{type}/ci-relationships	aom:cmdbResources:list	√	×
查询应用详情	GET /v1/applications	aom:cmdbApplication:get	√	×
查询环境详情	GET /v1/environments/name/{environment_name}	aom:cmdbEnvironment:get	√	×
查询组件详情	GET /v1/components/application/{application_id}/name/{component_name}	aom:cmdbComponent:get	√	×

7.2.10 自动化运维

说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

表 7-10 自动化运维

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
创建任务	POST /v1/{project_id}/cms/workflow	cms:workflow:create	√	×
更新任务	PUT /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/trigger/action	cms:workflow:update	√	×

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
对暂停中的任务进行操作	POST /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions/{execution_id}/operation	cms:execution:create	√	×
获取工作流执行中的执行详情	GET /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions/{execution_id}/status	cms:execution:get	√	×
终止任务执行	POST /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions/{execution_id}/terminate	cms:execution:create	√	×
脚本查询	POST /v1/{project_id}/cms/script/list	cms:script:list	√	×
脚本版本查询	POST /v1/{project_id}/cms/script-version-list	cms:script:list	√	×
作业管理主页模糊查询	POST /v1/{project_id}/cms/job/list	cms:job:list	√	×
根据作业id查询方案(自定义模板)列表	POST /v1/{project_id}/cms/template-list/{job_id}	cms:template:list	√	×
获取方案信息	GET /v1/{project_id}/cms/template/{template_id}	cms:template:get	√	×
查询任务列表	POST /v1/{project_id}/cms/workflow-list	cms:workflow:list	√	×

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

权限	对应API接口	授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
获取任务执行历史	GET /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions	cms:execution:get	√	×
执行工作流	POST /v1/{project_id}/cms/workflow/{workflow_id}/executions	cms:execution:create	√	×

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

8 附录

8.1 状态码

状态码如表8-1所示。

表 8-1 状态码

状态码	编码	错误码说明
100	Continue	继续请求。 这个临时响应用来通知客户端，它的部分请求已经被服务器接收，且仍未被拒绝。
101	Switching Protocols	切换协议。只能切换到更高级的协议。 例如，切换到HTTP的新版本协议。
200	OK	请求响应成功。
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。
203	Non-Authoritative Information	非授权信息，请求成功。
204	NoContent	请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。 在响应OPTIONS方法的HTTP请求时返回此状态码。
205	Reset Content	重置内容，服务器处理成功。
206	Partial Content	服务器成功处理了部分GET请求。
300	Multiple Choices	多种选择。请求的资源可包括多个位置，相应可返回一个资源特征与地址的列表用于用户终端（例如：浏览器）选择。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	编码	错误码说明
301	Moved Permanently	永久移动，请求的资源已被永久的移动到新的URI，返回信息会包括新的URI。
302	Found	资源被临时移动。
303	See Other	查看其它地址。 使用GET和POST请求查看。
304	Not Modified	所请求的资源未修改，服务器返回此状态码时，不会返回任何资源。
305	Use Proxy	所请求的资源必须通过代理访问。
306	Unused	已经被废弃的HTTP状态码。
400	BadRequest	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。
402	Payment Required	保留请求。
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	NotFound	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	MethodNotAllowed	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。
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 Time-out	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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	编码	错误码说明
411	Length Required	服务器无法处理客户端发送的不带Content-Length的请求信息。
412	Precondition Failed	未满足前提条件，服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提条件。
413	Request Entity Too Large	由于请求的实体过大，服务器无法处理，因此拒绝请求。为防止客户端的连续请求，服务器可能会关闭连接。如果只是服务器暂时无法处理，则会包含一个Retry-After的响应信息。
414	Request-URI Too Long	请求的URI过长（URI通常为网址），服务器无法处理。
415	Unsupported Media Type	服务器无法处理请求附带的媒体格式。
416	Requested range not satisfiable	客户端请求的范围无效。
417	Expectation Failed	服务器无法满足Expect的请求头信息。
422	UnprocessableEntity	请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。
429	TooManyRequests	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	InternalServerError	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	ServiceUnavailable	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	ServerTimeout	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。
505	HTTP Version not supported	服务器不支持请求的HTTP协议的版本，无法完成处理。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

8.2 错误码

当您调用API时，如果遇到“APIGW”开头的错误码，请参见**API网关错误码**进行处理。

更多服务错误码请参见**API错误中心**。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
200	SVCSTG.INV.2000000	null	请求正常执行	请求执行完成无需处理。
200	SVCSTG_AMS_2000000	null	请求正常执行	请求执行完成无需处理。
300	AOM.08001300	The maximum number of rules has been reached.	当前创建规则条数已达到最大值	请删除规则条数后再添加。
400	AOM.0400	Bad Request.	请求参数错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001101	Invalid rule name.	阈值规则名称不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001102	The rule name already exists.	阈值规则名称已存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001103	Invalid description.	描述不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001104	Invalid threshold.	告警阈值不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001105	Invalid period.	告警周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001106	Invalid email.	邮件格式错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001107	The maximum number of rules has been reached.	当前创建的阈值规则条数已达到最大值	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001108	Invalid time range.	时间段不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001109	Threshold [xxx] is not exist	阈值规则xxx不存在	请检查对应的参数是否符合要求。

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	处理措施
400	AOM.02001110	Invalid limit.	limit参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001111	Invalid offset.	offset参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001112	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001115	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001118	Invalid number of consecutive periods.	连续周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001119	Invalid statistic.	统计方式参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001120	Invalid comparison operator.	操作符不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001121	The rule does not exist.	阈值规则不存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001400	Bad request.	请求错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002101	Invalid rule.	阈值规则不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002102	The rule name already exists.	阈值规则名称已存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002103	Invalid description.	描述不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002104	Invalid threshold.	告警阈值不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002105	Invalid period.	告警周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002106	Invalid email.	邮件格式错误	请检查对应的参数是否符合要求。

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	处理措施
400	AOM.02002107	The maximum number of rules has been reached.	当前创建的阈值规则条数已达到最大值	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002108	Invalid time range.	时间段不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002109	Invalid project ID.	项目ID无效	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002110	Invalid limit.	limit参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002111	Invalid offset.	offset参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002112	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002115	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002118	Invalid number of consecutive periods.	连续周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002119	Invalid statistic.	统计方式参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002120	Invalid comparison operator.	操作符不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002121	The rule does not exist.	阈值规则不存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02002400	Bad request.	请求错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003101	Invalid rule.	阈值规则不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003102	The rule name already exists.	阈值规则名称已存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003103	Invalid description.	描述不合法	请检查对应的参数是否符合要求。

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	处理措施
400	AOM.02003104	Invalid threshold.	告警阈值不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003105	Invalid period.	告警周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003106	Invalid email.	邮件格式错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003107	The maximum number of rules has been reached.	当前创建的阈值规则条数已达到最大值	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003108	Invalid time range.	时间段不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003109	Invalid project ID.	项目ID无效	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003110	Invalid limit.	limit参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003111	Invalid offset.	offset参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003112	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003115	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003118	Invalid number of consecutive periods.	连续周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003119	Invalid statistic.	统计方式参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003120	Invalid comparison operator.	操作符不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003121	The rule does not exist.	阈值规则不存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003400	Bad request.	请求错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004101	Invalid rule.	阈值规则不合法	请检查对应的参数是否符合要求。

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	处理措施
400	AOM.02004102	The rule name already exists.	阈值规则名称已存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004103	Invalid description.	描述不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004104	Invalid threshold.	告警阈值不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004105	Invalid period.	告警周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004106	Invalid email.	邮件格式错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004107	The maximum number of rules has been reached.	当前创建的阈值规则条数已达到最大值	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004108	Invalid time range.	时间段不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004109	Invalid project ID.	项目ID无效	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004110	Invalid limit.	limit参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004111	Invalid offset.	offset参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004112	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004115	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004118	Invalid number of consecutive periods.	连续周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004119	Invalid statistic.	统计方式参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004120	Invalid comparison operator.	操作符不合法	请检查对应的参数是否符合要求。

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	处理措施
400	AOM.02004121	The rule does not exist.	阈值规则不存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02004400	Bad request.	请求错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005101	Invalid rule.	阈值规则不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005102	The rule name already exists.	阈值规则名称已存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005103	Invalid description.	描述不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005104	Invalid threshold.	告警阈值不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005105	Invalid period.	告警周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005106	Invalid email.	邮件格式错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005107	The maximum number of rules has been reached.	当前创建的阈值规则条数已达到最大值	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005108	Invalid time range.	时间段不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005109	Invalid project ID.	项目ID无效	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005110	Invalid limit.	limit参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005111	Invalid offset.	offset参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005112	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005115	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005118	Invalid number of consecutive periods.	连续周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。

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	处理措施
400	AOM.02005119	Invalid statistic.	统计方式参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005120	Invalid comparison operator.	操作符不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005121	The rule does not exist.	阈值规则不存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005400	Bad request.	请求错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02021011	The number of alarm rules exceeds the limit.	告警规则数目超出上限	请删除多余的告警规则。
400	AOM.02017001	Invalid param.	参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02025026	Input alarmParams is invalid: rule name or type is empty.	rule name参数或type参数不能为空	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007101	Invalid namespace.	namespace参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007102	Invalid inventory ID.	inventory ID参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007103	The project ID cannot be left blank.	项目ID为空	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007104	Invalid type.	type参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007105	Invalid limit.	limit参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007106	Invalid offset.	offset参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007107	Invalid parent inventory ID.	inventory父ID参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007108	Invalid type and relation.	type和relation参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007109	Invalid metric name.	指标名称不合法	请检查对应的参数是否符合要求。

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	处理措施
400	AOM.04007110	Invalid relation.	relation参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007111	The type and relation cannot be left blank.	type和relation参数不能为空	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007112	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007115	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007118	Invalid number of consecutive periods.	连续周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007119	Invalid statistic.	统计方式参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007120	Invalid comparison operator.	操作符不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04007400	Bad request.	请求错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008101	Invalid namespace.	namespace参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008102	Invalid inventory ID.	inventory ID参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008103	The project ID cannot be left blank.	项目ID为空	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008104	Invalid type.	type参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008105	Invalid limit.	limit参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008106	Invalid offset.	offset参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008107	Invalid parent inventory ID.	inventory父ID参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008108	Invalid type and relation.	type和relation参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。

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	处理措施
400	AOM.04008109	Invalid metric name.	指标名称不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008110	Invalid relation.	relation参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008111	The type and relation cannot be left blank.	type和relation参数不能为空	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008112	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008115	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008118	Invalid number of consecutive periods.	连续周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008119	Invalid statistic.	统计方式参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008120	Invalid comparison operator.	操作符不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.04008400	Bad request.	请求错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.07001400	Invalid parameter.	参数错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.11015003	The request body is empty.	请求体为空。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.11015004	Parse request parameter failed.	解析请求参数失败。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.11015005	Too many Prometheus instances.	prometheus实例数量超限。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.11017013	The Prometheus instance ID is empty.	普罗实例id为空。	请检查对应的参数是否符合要求。

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	处理措施
400	AOM.11017014	Prometheus instance not found.	普罗实例未找到。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.11017015	Invalid Prometheus instance name	普罗实例名称非法。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.11017016	Invalid Prometheus instance ID.	普罗id非法。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.11017017	Invalid Prometheus instance type.	普罗类型非法。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.11017018	Invalid Prometheus instance status.	普罗状态非法。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.11017019	Invalid application name.	应用名称非法。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.4001021	Duplicate group name.	组名重复。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.4001023	Group name must be set.	必须设置组名称。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.4001024	Record filed must be set.	汇聚字段不能为空。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.4001025	Expr filed must be set.	表达式字段不能为空。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.4001026	Recording rule format invalid.	汇聚规则格式无效。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.4001028	The requested content exceeds the maximum.	请求的内容超过最大值。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.05001002	The dashboard type is empty.	dashboard type 参数为空。	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG.INV.4000115	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。

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	处理措施
400	SVCSTG_AMS_4000001	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000002	Invalid namespace.	namespace参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000003	Dimensions cannot be left blank.	Dimensions不能为空	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000005	Invalid metric data type.	指标数据类型错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000006	The metric data value cannot be left blank.	指标数据不能为空	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000007	Invalid dimension.	dimension不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000008	The request exceeds 40 KB.	请求不能大于40KB	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000009	The number of elements in the dimension array exceeds the allowed limit.	dimension数组长度超长	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000010	Invalid collection time.	收集时间不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000101	The namespace or alarm name is invalid, or the project ID is left blank.	命名空间无效、项目ID为空或者告警名称无效	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000102	The inventory ID is invalid, the metric data value is left blank, or the threshold rule name already exists.	无效的inventory ID、指标数据参数为空或阈值规则名称已存在	请检查对应的参数是否符合要求或者请更换阈值规则名称再次创建

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	SVCSTG_AMS_4000103	Invalid range or alarm description.	无效的区间或者告警描述无效	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000104	Invalid statistics or alarm threshold.	无效的统计信息或者告警阈值	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000105	Invalid limit, metric, or alarm period.	无效的限制、指标或者告警周期	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000106	Invalid offset, time range, or email.	无效的偏移量、时间范围或者电子邮件	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000107	The number of data points in a time range exceeds 1440 or the maximum number of threshold rules has been reached.	时间范围内的数据点数超过1440个或者已达到阈值规则的最大数量	请检查对应的参数是否符合要求或者请联系技术支持工程师扩容。
400	SVCSTG_AMS_4000108	Invalid time range.	时间范围不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000109	Invalid metric name or project ID.	指标名称无效或者项目ID无效	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000110	Invalid filled value or limit.	无效的填充值或者限制	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000111	Invalid offset.	offset参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000115	Invalid request parameter.	请求参数不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000118	Invalid number of consecutive periods.	连续周期不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000119	Invalid statistic.	统计方式不合法	请检查对应的参数是否符合要求。

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	处理措施
400	SVCSTG_AMS_4000120	Invalid comparison operator.	操作符不合法	请检查对应的参数是否符合要求。
400	SVCSTG_AMS_4000121	The rule does not exist.	阈值规则不存在	请在界面上查看对应的阈值规则是否存在。
400	SVCSTG_AMS_4001019	Send MetricData check param invalid	MetricData参数无效	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02006404	The rule to be deleted does not exist.	要删除的规则不存在	请在界面上查看对应的阈值规则是否存在。
400	AOM.02005404	The rule does not exist.	要删除的规则不存在	请在界面上查看对应的阈值规则是否存在。
400	AOM.02004404	The rule does not exist.	要查询的规则不存在	请在界面上查看对应的阈值规则是否存在。
400	AOM.02004001	Incorrect request parameter.	请求参数错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02005001	Incorrect request parameter.	请求参数错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003001	Incorrect request parameter.	请求参数错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02021006	This rule actionId is invalid.	行动规则不存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02011400	Incorrect request parameter.	请求参数错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02013125	send kafka message failed	发送kafka失败	请联系技术支持工程师解决。
400	AOM.02024016	Delete alarm rule name is empty.	告警规则为空	请检查对应的参数是否符合要求

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	处理措施
400	AOM.08015002	The muteName is not exist	静默规则名称不存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.08011001	The muteName is exist	静默规则名称已存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.08012003	Invalid request parameter.	请求体参数错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.08018012	ActionRule already exists	告警行动规则已存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.08020006	The action rule does not exist	告警行动规则不存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.08019006	The action rule does not exist	告警行动规则不存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.08032002	The request body is illegal	非法请求体	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.08033002	The request body is illegal	非法请求体	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001SVCSTG_AMS_4000115	Invalid request parameter.	请求参数错误	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02003SVCSTG_AMS_4000123	The rule does not exist	规则不存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.02001102	This Threshold rule name has been existed	阈值规则已存在	请检查对应的参数是否符合要求。
400	AOM.32000003	Invalid parameter.	参数错误	请检查参数后重试。
400	AOM.32000005	The object does not exist.	对象不存在。	请检查参数后重试。
401	AOM.0401	Unauthorized.	认证信息错误	请检查请求中携带的认证信息。
401	AOM.02001401	Unauthorized.	未经授权	请联系技术支持工程师解决。

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
401	AOM.02002401	Unauthorized.	未经授权	请联系技术支持工程师解决。
401	AOM.02003401	Unauthorized.	未经授权	请联系技术支持工程师解决。
401	AOM.02004401	Unauthorized.	未经授权	请联系技术支持工程师解决。
401	AOM.02005401	Unauthorized.	未经授权	请联系技术支持工程师解决。
401	AOM.04007401	Request unauthorized.	请求未经授权	请联系技术支持工程师解决。
401	AOM.04008401	Request unauthorized.	请求未经授权	请联系技术支持工程师解决。
401	AOM.05401000	auth failed	鉴权失败	检查请求中携带的认证信息
401	SVCSTG.AMS.2000051	auth failed	鉴权失败	检查请求中携带的认证信息
401	SVCSTG.AMS.4010000	auth failed	鉴权失败	检查请求中携带的认证信息
403	AOM.0403	Forbidden.	账号权限不足	请检查账号权限。
403	AOM.02001403	Forbidden.	禁止	请联系技术支持工程师解决。
403	AOM.02002403	Forbidden.	禁止	请联系技术支持工程师解决。
403	AOM.02003403	Forbidden.	禁止	请联系技术支持工程师解决。
403	AOM.02004403	Forbidden.	禁止	请联系技术支持工程师解决。
403	AOM.02005403	Forbidden.	禁止	请联系技术支持工程师解决。
403	AOM.04007403	Request forbidden.	请求被禁止	请联系技术支持工程师解决。
403	AOM.04008403	Request forbidden.	请求被禁止	请联系技术支持工程师解决。
403	AOM.07001403	Insufficient permissions.	用户无权限	请检查用户权限是否符合要求。
403	SVCSTG.INV.4030000	Insufficient permissions.	权限不足	请更换有权限的账号。

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
403	AOM.32000002	No permission.	没有权限。	请联系技术支持工程师解决。
404	SVCSTG.INV.4040000	Inventory does not exists.	资源不存在	请检查资源是否存在。
429	AOM.07001429	The traffic has been restricted.	该用户已被限流	请减少该接口请求的频率。
429	AOM.08001429	Too many requests.	请求太多	请检查对应的参数是否符合要求。
500	AOM.0500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.12000002	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02001500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02001501	The Cassandra session is null.	Cassandra会话为空	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02001502	The Cassandra execution is abnormal.	Cassandra执行异常	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02002500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02002501	The Cassandra session is null.	Cassandra会话为空	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02002502	The Cassandra execution is abnormal.	Cassandra执行异常	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02003500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02003501	The Cassandra session is null.	Cassandra会话为空	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02003502	The Cassandra execution is abnormal.	Cassandra执行异常	请联系技术支持工程师解决。

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
500	AOM.02004500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02004501	The Cassandra session is null.	Cassandra会话为空	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02004502	The Cassandra execution is abnormal.	Cassandra执行异常	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02005500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02005501	The Cassandra session is null.	Cassandra会话为空	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02005502	The Cassandra execution is abnormal.	Cassandra执行异常	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02021500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02022500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02024500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.04007500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.04007501	The Cassandra session is null.	Cassandra会话为空	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.04007502	The Cassandra execution is abnormal.	Cassandra执行异常	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.04008500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.04008501	The Cassandra session is null.	Cassandra会话为空	请联系技术支持工程师解决。

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
500	AOM.04008502	The Cassandra execution is abnormal.	Cassandra执行异常	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.11014001	Internal server error.	内部服务器错误。	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.11014002	Incorrect conversion result.	转换结果错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.05001005	Internal server error.	内部服务器错误。	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.5001010	Internal server error.	内部服务器错误。	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.5001019	Recording rule exist for the prometheus instance.	Prometheus实例汇聚规则已存在。	请联系技术支持工程师解决。
500	APM.00000500	Internal Server Error	内部服务器错误。	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.08001500	Internal Server Error	内部服务器错误。	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.08020500	Internal server error.	内部服务器错误。	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.02001500	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	SVCSTG.INV.5000001	The Elasticsearch session is null.	Elasticsearch会话为空	请联系技术支持工程师解决。
500	SVCSTG.INV.5000002	The Elasticsearch execution is abnormal.	Elasticsearch执行异常	请联系技术支持工程师解决。
500	SVCSTG.INV.5000003	The ICMgr invocation is abnormal.	调用ICMGR异常	请联系技术支持工程师解决。
500	SVCSTG.INV.5000006	The rule name already exists.	应用规则名称已存在	请修改规则名称。

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
500	SVCSTG.INV.5000007	The maximum number of rules has been reached.	已达到最大规则数	请删除不需要的规则后重新添加规则。
500	SVCSTG_AMS_5000000	Internal server error.	内部服务器错误	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.32000000	The service internal is abnormal.	内部错误。	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.32000013	The Agent ID does not exist.	agentId不存在。	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.32000016	Database operation failed.	数据库操作异常。	请联系技术支持工程师解决。
500	AOM.32000023	The Agent is abnormal.	agent状态异常。	请联系技术支持工程师解决。
503	AOM.0503	Server unavailable.	服务器不可用	请联系技术支持工程师解决。
503	AOM.02001503	Server unavailable.	服务器不可用	请联系技术支持工程师解决。
503	AOM.02002503	Server unavailable.	服务器不可用	请联系技术支持工程师解决。
503	AOM.02003503	Server unavailable.	服务器不可用	请联系技术支持工程师解决。
503	AOM.02004503	Server unavailable.	服务器不可用	请联系技术支持工程师解决。
503	AOM.02005503	Server unavailable.	服务器不可用	请联系技术支持工程师解决。
503	AOM.04007503	Server unavailable.	服务器不可用	请联系技术支持工程师解决。
503	AOM.04008503	Server unavailable.	服务器不可用	请联系技术支持工程师解决。
503	AOM.07001503	Service error.	服务异常	请检查后台服务是否正常。
503	SVCSTG_AMS_5030001	The Cassandra session is null.	Cassandra会话为空	请联系技术支持工程师解决。

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
503	SVCSTG_AMS_5030002	The Cassandra execution is abnormal.	Cassandra执行异常	请联系技术支持工程师解决。

8.3 获取账号 ID、项目 ID、企业项目 ID

通过控制台获取账号 ID 和项目 ID

在调用接口时，部分URI中需要填入用户名称、用户ID、项目名称、项目ID，在“我的凭证”页面可以获取这些信息。

步骤1 登录**管理控制台**。

步骤2 单击右上角已登录的用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。

步骤3 在“API凭证”界面，可以查看用户名称、账号ID、项目名称、项目ID。

----结束

调用 API 获取项目 ID

项目ID还可通过调用**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": "cn-north-4",
            "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"
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

通过控制台获取企业项目 ID

在调用接口时，部分URI中需要填入企业项目ID，在“项目管理”页面可以获取这些信息。

步骤1 登录企业项目管理控制台。

步骤2 进入“项目管理”页面。

步骤3 在“名称/ID”列可复制企业项目ID，也可单击企业项目名称，进入企业项目详情页，查看企业项目ID相关信息。

----结束

8.4 公共请求消息头

表 8-2 公共请求消息头

名称	描述	是否必选	示例
X-Auth-Token	用户Token。	使用Token认证时必选	-
Content-Type	内容类型。 该字段内容填为“application/json;charset=utf8”。	必选	application/json;charset=utf8
x-sdk-date	请求的发生时间 格式为(YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z')。取值为当前系统的GMT时间	使用AK/SK认证时必选	20160629T101459Z
Authorization	签名认证信息 该值来源于请求签名结果。	使用AK/SK认证时必选	-
Host	请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443	使用AK/SK认证时必选	-

8.5 公共响应消息头

响应的消息报头在大多数情况下含有下面报头：

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 8-3 响应消息头

名称	描述	示例
Date	HTTP协议标准报头。表示消息发送的时间，时间的描述格式由rfc822定义。	Mon，12 Nov 2007 15:55:01 GMT
Server	HTTP协议标准报头。包含了服务器用来处理请求的软件信息。	Apache
Content-Length	HTTP协议标准报头。用于指明实体正文的长度，以字节方式存储的十进制数字来表示。	xxx
Content-Type	HTTP协议标准报头。用于指明发送给接收者的实体正文的媒体类型。	application/json

版权所有 © 华为云计算技术有限公司