数据加密服务

接口参考

文档版本	38
发布日期	2025-09-18

华为云计算技术有限公司

版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。 保留一切权利。

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

商标声明

和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。
本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

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

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

目 录

1 使用前必读 1
2 如何调用 API 4
2.1 构造请求 4
2.2 认证鉴权 6
2.3 返回结果 8
3 API 概览 10
4 API 说明 19
4.1 管理加密密钥 19
4.1.1 密钥生命周期管理 19
4.1.1.1 创建密钥 19
4.1.1.2 启用密钥 27
4.1.1.3 禁用密钥 35
4.1.1.4 计划删除密钥 42
4.1.1.5 取消计划删除密钥 49
4.1.1.6 修改密钥别名 56
4.1.1.7 修改密钥描述 64
4.1.2 数据密钥管理 71
4.1.2.1 创建随机数 71
4.1.2.2 创建数据密钥 78
4.1.2.3 创建不含明文数据密钥 87
4.1.2.4 创建 RSA 数据密钥对 96
4.1.2.5 创建 EC 数据密钥对 104
4.1.2.6 加密数据密钥 112
4.1.2.7 解密数据密钥 120
4.1.2.8 创建 PIN 码 128
4.1.3 导入密钥管理 135
4.1.3.1 获取密钥导入参数 135
4.1.3.2 导入密钥材料 142
4.1.3.3 删除密钥材料 150
4.1.4 密钥授权管理 156
4.1.4.1 创建授权 157
4.1.4.2 撤销授权 165

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.4.3 退役授权 172
4.1.4.4 查询授权列表 180
4.1.4.5 查询可退役授权列表 189
4.1.5 小数据加解密 197
4.1.5.1 加密数据 198
4.1.5.2 解密数据 206
4.1.5.3 重加密 213
4.1.6 签名验签 216
4.1.6.1 签名数据 216
4.1.6.2 验证签名 224
4.1.7 密钥轮换管理 232
4.1.7.1 开启密钥轮换 232
4.1.7.2 关闭密钥轮换 239
4.1.7.3 修改密钥轮换周期 246
4.1.7.4 查询密钥轮换状态 253
4.1.8 密钥标签管理 260
4.1.8.1 查询密钥实例 260
4.1.8.2 查询密钥标签 272
4.1.8.3 添加密钥标签 279
4.1.8.4 查询项目标签 286
4.1.8.5 批量添加删除密钥标签 293
4.1.8.6 删除密钥标签 301
4.1.9 密钥查询 307
4.1.9.1 查询密钥列表 307
4.1.9.2 查询密钥信息 318
4.1.9.3 查询公钥信息 326
4.1.9.4 查询实例数 333
4.1.9.5 查询配额 340
4.1.10 查询密钥 API 版本信息 347
4.1.10.1 查询版本信息列表 347
4.1.10.2 查询指定版本信息 350
4.1.11 专属密钥库管理 355
4.1.11.1 创建专属密钥库 355
4.1.11.2 查询专属密钥库列表 363
4.1.11.3 获取专属密钥库 370
4.1.11.4 删除专属密钥库 377
4.1.11.5 启用专属密钥库 383
4.1.11.6 禁用专属密钥库 390
4.1.12 多区域密钥 396
4.1.12.1 修改密钥所属的主区域 396
4.1.12.2 复制密钥到指定区域 404
4.1.12.3 查询跨区域密钥所支持的区域 412

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.13 消息验证码 418
4.1.13.1 生成消息验证码 418
4.1.13.2 校验消息验证码 423
4.1.14 别名管理 427
4.1.14.1 关联密钥别名 427
4.1.14.2 查询密钥关联的别名 431
4.1.14.3 创建密钥别名 436
4.1.14.4 删除密钥别名 440
4.2 管理 SSH 密钥对 444
4.2.1 密钥对管理 444
4.2.1.1 创建和导入 SSH 密钥对 445
4.2.1.2 清除私钥 449
4.2.1.3 查询 SSH 密钥对列表 450
4.2.1.4 查询 SSH 密钥对详细信息 453
4.2.1.5 删除 SSH 密钥对 456
4.2.1.6 更新 SSH 密钥对描述 458
4.2.1.7 导入私钥 460
4.2.1.8 导出私钥 464
4.2.1.9 批量导入 SSH 密钥对 466
4.2.1.10 批量导出密钥对私钥 471
4.2.2 密钥对任务管理 474
4.2.2.1 绑定 SSH 密钥对 474
4.2.2.2 解绑 SSH 密钥对 477
4.2.2.3 批量绑定 SSH 密钥对 480
4.2.2.4 查询任务信息 483
4.2.2.5 查询正在处理的任务信息 485
4.2.2.6 查询失败的任务信息 488
4.2.2.7 删除所有失败的任务 491
4.2.2.8 删除失败的任务 492
4.3 凭据管理服务 494
4.3.1 生命周期管理 494
4.3.1.1 批量导入凭据 494
4.3.1.2 批量删除凭据 498
4.3.1.3 创建凭据 502
4.3.1.4 查询凭据列表 510
4.3.1.5 查询凭据 516
4.3.1.6 更新凭据 522
4.3.1.7 立即删除凭据 528
4.3.1.8 恢复凭据对象 531
4.3.1.9 下载凭据备份 537
4.3.1.10 创建凭据的定时删除任务 540
4.3.1.11 取消凭据的定时删除任务 546

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.3.1.12 轮转凭据 551
4.3.2 凭据版本管理 556
4.3.2.1 创建凭据版本 556
4.3.2.2 查询凭据的版本列表 560
4.3.2.3 更新凭据版本 565
4.3.2.4 查询凭据的版本与凭据值 569
4.3.3 凭据版本状态管理 573
4.3.3.1 更新凭据的版本状态 573
4.3.3.2 查询凭据的版本状态 577
4.3.3.3 删除凭据的版本状态 581
4.3.4 凭据标签管理 584
4.3.4.1 查询凭据实例 584
4.3.4.2 批量添加或删除凭据标签 593
4.3.4.3 查询凭据标签 598
4.3.4.4 添加凭据标签 603
4.3.4.5 删除凭据标签 608
4.3.4.6 查询项目标签 612
4.3.5 事件管理 617
4.3.5.1 创建事件 617
4.3.5.2 查询事件 623
4.3.5.3 查询事件列表 628
4.3.5.4 更新事件 634
4.3.5.5 立即删除事件 641
4.3.5.6 查询已触发的事件通知记录 645
4.3.6 凭据轮转管理 650
4.3.6.1 查询任务列表 651
4.3.6.2 创建服务委托 655
4.3.6.3 查看是否有服务委托 658
4.3.6.4 获取凭据轮转函数模板 661
4.3.7 用户管理 664
4.3.7.1 启用用户 664
4.3.7.2 修改用户密码 666
4.3.7.3 批量导入用户 668
4.3.7.4 禁用用户 671
4.3.7.5 用户管理 673
4.3.7.6 查询用户列表 676
4.3.7.7 更新用户 679
4.3.7.8 删除用户 683
4.3.7.9 获取用户详情 685
4.3.8 凭据检测管理 687
4.3.8.1 检测传入凭据的凭据强度 688
4.3.8.2 获取租户的凭据检测配置 689

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.3.8.3 更改租户的凭据检测配置 691
4.3.9 授权管理 693
4.3.9.1 授权操作 693
4.3.9.2 删除授权 697
4.3.9.3 授权列表 700
4.3.9.4 更新授权 706
4.3.10 密码管理 710
4.3.10.1 生成随机密码 710
4.4 云平台密码系统服务 713
4.4.1 镜像管理 714
4.4.1.1 查询密码服务的镜像 714
4.4.2 资源监控 717
4.4.2.1 查询租户的资源分布信息 717
4.4.2.2 密码资源指标监控 722
4.4.3 访问密钥管理 724
4.4.3.1 启用应用的访问密钥 725
4.4.3.2 停用应用的访问密钥 726
4.4.3.3 创建访问密钥 728
4.4.3.4 查询应用的访问密钥列表 730
4.4.3.5 下载访问密钥 732
4.4.3.6 删除应用的访问密钥 734
4.4.4 应用集群关联 735
4.4.4.1 查询密码服务集群与应用的绑定关系列表 735
4.4.4.2 创建密码服务集群与应用绑定关系 738
4.4.4.3 解除密码服务集群与应用绑定关系 740
4.4.5 应用管理 741
4.4.5.1 删除应用 741
4.4.5.2 查询应用列表 743
4.4.5.3 创建应用 746
4.4.6 集群认证 747
4.4.6.1 密码服务集群授予应用访问密钥的访问权限 747
4.4.6.2 密码服务集群解除对访问密钥的授权 749
4.4.6.3 查询密码服务集群已授权的访问密钥列表 751
4.4.7 集群管理 753
4.4.7.1 查询密码服务集群列表 753
4.4.7.2 查询密码服务集群详情 757
4.4.7.3 删除密码服务集群 759
4.4.7.4 查询可创建密码服务集群的可用区列表 761
4.4.7.5 创建密码服务集群 763
4.4.8 集群实例管理 766
4.4.8.1 查询密码服务实例列表 766
4.4.8.2 启用密码服务实例的业务功能 769

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.4.8.3 停用密码服务实例的业务功能 770
4.4.9 集群跳转 772
4.4.9.1 获取密码服务管理界面 URL 772
5 历史 API 774
5.1 管理 SSH 密钥对(V2.1) 774
5.1.1 查询 SSH 密钥对列表(V2.1) 774
5.1.2 查询 SSH 密钥对详情(V2.1) 776
5.1.3 创建及导入 SSH 密钥对(V2.1) 777
5.1.4 删除 SSH 密钥对(V2.1) 783
5.1.5 修改密钥对描述信息(V2.1) 784
5.2 管理 SSH 密钥对(V2) 785
5.2.1 查询 SSH 密钥对列表(V2) 785
5.2.2 查询 SSH 密钥对详情(V2) 786
5.2.3 创建及导入 SSH 密钥对(V2) 788
5.2.4 删除 SSH 密钥对(V2) 791
5.2.5 复制 SSH 密钥对(V2) 792
6 应用示例 794
6.1 示例 1：加解密小量数据 794
6.2 示例 2：加解密大量数据 796
6.3 示例 3：查询密钥相关信息 799
7 权限和授权项 803
7.1 权限及授权项说明 803
7.2 加密密钥管理 804
7.3 密钥对管理 808
A 附录 809
A.1 状态码 809
A.2 错误码 810
A.3 错误码 827
A.4 获取项目 ID 832

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

1 使用前必读

概述

欢迎使用数据加密服务（Data Encryption Workshop，DEW）。数据加密服务是一个综合的云上数据加密服务

。它可以提供专属加密、密钥管理、凭据管理、密钥对管理等服务，安全可靠地为用户解决了数据安全、密钥安全、密钥管理复杂等问题。其密钥由硬件安全模块（Hardware Security Module，HSM）保护，并与多个华为云服务集成。您也可以借此服务开发自己的加密应用。

在调用数据加密服务API之前，请确保已经充分了解数据加密服务相关概念，详细信息请参见**产品介绍**。

须知

对接KMS时，必须有重试，包括不限于504、502、500、429等错误码，且推荐重试3~5次。针对502和504错误码，推荐超时时间5~8秒。不建议配置过长超时时间，否则会造成客户侧无法响应。

调用说明

数据加密服务提供了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**。

终端节点

终端节点（Endpoint）即调用API的**请求地址**，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以从**地区和终端节点**中查询服务的终端节点。

约束与限制

您能创建的密钥的数量与配额有关系，具体请参见**服务配额**。

密钥管理服务对单用户每秒可以请求的API操作数量设置为20，即密钥管理服务的TPS性能指标为20TPS。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

基本概念

- 账号

  用户注册时的账号，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，而是创建用户来进行日常管理工作。

- 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**。

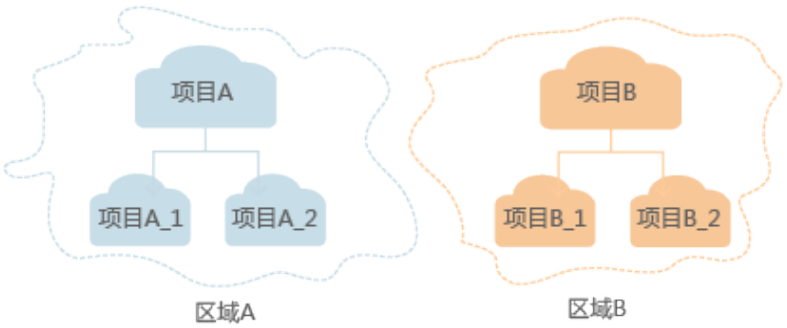
- 可用区（AZ，Availability Zone）

  一个AZ是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。

- 项目

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

  图 1-1 项目隔离模型

- 企业项目

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

  关于企业项目ID的获取及企业项目特性的详细信息，请参见**企业管理应用场景**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

API 版本选择建议

SSH密钥对提供了V3、V2.1和V2两个版本，建议您使用V3版本，能够更好的满足您的需求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

2 如何调用 API

2.1 构造请求

本节介绍如何构造REST API的请求，并以调用IAM服务的**管理员创建IAM用户**说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

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-北京一”区域的Endpoint为“iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com”。

- **resource-path**：

  资源路径，也即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。

- **query-string**：

  查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“limit=10”，表示查询不超过10条数据。

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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
```

图 2-1 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，同一个服务的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。
- **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。
- **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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- **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。
- **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=**********
```

说明

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

AK/SK认证的详细说明请参见**AK/SK认证**。

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。

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。

2.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- Token认证：通过Token认证调用请求。
- AK/SK认证：通过AK（Access Key ID）/SK（Secret Access Key）加密调用请求。推荐使用AK/SK认证，其安全性比Token认证要高。

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

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

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。

您也可以通过这个视频教程了解AK/SK认证的使用：**https://bbs.huaweicloud.com/videos/100697** 。

2.3 返回结果

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

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2-2**所示的消息头。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

图 2-2 获取用户 Token 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。


```
{
    "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，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3 API 概览

数据加密服务提供的接口类型，以及接口对应的性能参数，您可以完整地使用数据加密服务的所有功能。

性能参数类型包括共享流控以及基础流控，其中：

- 共享流控：本类型分类接口共同使用流量。
- 基础流控：仅由该接口的流量使用。

说明

未单独标识基础流控接口，均为共享流控，例如创建凭据版本接口。

类型	说明
管理加密密钥	加密密钥管理接口，包括密钥的创建，查询，修改，删除等接口。
凭据管理服务	凭据管理接口，包括凭据的创建，查询，修改，删除等接口。
管理SSH密钥对	SSH密钥对管理接口（最新版本），包括SSH密钥对的创建，查询，修改，删除等接口。
历史全局	SSH密钥对管理接口（V2.1和V2版本），包括SSH密钥对的创建，查询，修改，删除等接口。

管理加密密钥

类型	名称	说明	性能参数
查询全局版本信息	查询版本信息列表	查询API版本信息列表。	-
	查询指定版本信息	查指定API版本信息。	

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

类型	名称	说明	性能参数
生命周期管理	创建密钥	创建用户主密钥，用户主密钥可以为对称密钥或非对称密钥。	单用户20次/秒 全局100次/秒
	启用密钥	启用密钥，密钥启用后才可以使用。	
	禁用密钥	禁用密钥，密钥禁用后不可以使用。	
	计划删除密钥	计划删除一个指定密钥，可设置7天～1096天内删除密钥。密钥将被彻底删除后，使用该密钥加密的数据将无法解密。	
	取消计划删除密钥	取消计划删除密钥，取消后，用户可以正常使用该密钥。	
	修改密钥别名	修改用户主密钥别名。	
	修改密钥描述	修改用户主密钥描述信息。	
数据密钥管理	创建随机数	生成8~8192bit范围内的随机数。	单用户800次/秒 全局1000次/秒
	创建数据密钥	创建数据密钥，返回结果包含明文和密文。	
	创建不含明文数据密钥	创建数据密钥，返回结果只包含密文。	
	加密数据密钥	使用指定的用户主密钥加密数据密钥。	
	解密数据密钥	使用指定的用户主密钥解密数据密钥。	
导入密钥管理	获取密钥导入参数	获取导入密钥的必要参数，包括密钥导入令牌和密钥加密公钥。	单用户20次/秒 全局100次/秒
	导入密钥材料	导入指定密钥的密钥材料。	
	删除密钥材料	删除指定密钥的密钥材料。	
授权管理	创建授权	被授权用户可以对授权密钥进行操作。	单用户20次/秒 全局100次/秒
	撤销授权	授权用户撤销被授权用户操作密钥的权限。	
	退役授权	被授权用户不再具有授权密钥的操作权。	
	查询授权列表	查询密钥的授权列表。	
	查询可退役授权列表	查询用户可以退役的授权列表。	

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

类型	名称	说明	性能参数
小数据加解密	加密数据	使用指定的用户主密钥加密数据。	单用户20次/秒 全局100次/秒
	解密数据	解密数据。	
签名验签	签名数据	使用非对称密钥的私钥对消息或消息摘要进行数字签名。	单用户300次/秒 全局500次/秒
	验证签名	使用非对称密钥的公钥对消息或消息摘要进行签名验证。	
轮换管理	开启密钥轮换	开启用户主密钥轮换，默认主密钥及外部导入密钥不支持轮换操作。	单用户20次/秒 全局100次/秒
	关闭密钥轮换	关闭用户主密钥轮换。	
	修改密钥轮换周期	修改用户主密钥轮换周期。	
	查询密钥轮换状态	查询用户主密钥轮换状态。	
标签管理	查询密钥实例	通过标签过滤，查询指定用户主密钥的详细信息。	单用户20次/秒 全局100次/秒
	查询密钥标签	查询指定密钥的标签信息。	
	查询项目标签	查询用户在指定项目下的所有标签集合。	
	批量添加删除密钥标签	批量添加或删除密钥标签。	
	添加密钥标签	添加密钥标签。	
	删除密钥标签	删除密钥标签。	
查询接口	查询密钥列表	查询用户所有密钥列表。	单用户160次/秒 全局200次/秒
	查询密钥信息	查询指定密钥的详细信息。	
	查询实例数	获取用户已经创建的用户主密钥数量，不包含默认主密钥。	单用户80次/秒 全局200次/秒
	查询配额	查询用户可以创建的用户主密钥配额总数及当前使用量信息，不包含默认主密钥。	
专属密钥库管理	创建专属密钥库	创建租户专属密钥库，专属密钥库使用DHSM实例作为密钥的存储。	单用户20次/秒 全局100次/秒
	查询专属密钥库列表	查询租户专属密钥库列表。	

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

类型	名称	说明	性能参数
	获取专属密钥库	获取租户专属密钥库。	
	删除专属密钥库	删除租户专属密钥库。	
	启用专属密钥库	启用租户专属密钥库。	
	禁用专属密钥库	禁用租户专属密钥库。	

凭据管理服务

类型	名称	说明	配额
生命周期管理	创建凭据	创建新的凭据，并将凭据值存入凭据的初始版本。	单用户300次/分钟 全局4800次/分钟
	查询凭据列表	查询当前用户在本项目下创建的所有凭据。	单用户100次/秒 全局 200次/秒
	查询凭据	查询指定凭据的信息。	单用户1200次/分钟 全局 4800次/分钟
	更新凭据	更新指定凭据的元数据信息。	单用户300次/分钟 全局4800次/分钟
	立即删除凭据	立即删除指定的凭据，且无法恢复。	
	恢复凭据对象	通过上传凭据备份文件，恢复凭据对象。	
	下载凭据备份	下载指定凭据的备份文件。	
	创建凭据的定时删除任务	指定延迟删除时间，创建删除凭据的定时任务，可设置7~30天的的延迟删除时间。	
	取消凭据的定时删除任务	取消凭据的定时删除任务，凭据对象恢复可使用状态。	

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

类型	名称	说明	配额
	轮转凭据	立即执行轮转凭据。在指定的凭据中，创建一个新的凭据版本，用于加密存储后台随机产生的凭据值。同时将新创建的凭据版本标记为SYSCURRENT状态。	
凭据版本管理	创建凭据版本	在指定的凭据中，创建一个新的凭据版本，用于加密保管新的凭据值。默认情况下，新创建的凭据版本被标记为SYSCURRENT状态，而SYSCURRENT标记的前一个凭据版本被标记为SYSPREVIOUS状态。您可以通过指定VersionStage参数来覆盖默认行为。	基础流控： 单用户80次/秒 全局 200次/秒 应用80次/秒 IP 80次/秒
	查询凭据的版本列表	查询指定凭据下的版本列表信息。	单用户300次/分钟 全局4800次/分钟
	更新凭据版本	当前支持更新指定凭据版本的有效期，只能更新ENABLED状态的凭据。在关联订阅的事件包含“版本过期”基础事件类型时，每次更新版本有效期后仅会触发一次事件通知。	
	查询凭据的版本与凭据值	查询指定凭据版本的信息和版本中的明文凭据值，只能查询ENABLED状态的凭据。 通过/v1/{project_id}/secrets/{secret_name}/versions/latest（即将当前接口URL中的{version_id}赋值为latest）可访问凭据最新版本的凭据值。	基础流控： 单用户160次/秒 全局 200次/秒 应用160次/秒 IP 160次/秒
凭据版本状态管理	更新凭据的版本状态	更新凭据的版本状态。	单用户300次/分钟 全局4800次/分钟
	查询凭据的版本状态	查询指定凭据版本状态标记的版本信息。	
	删除凭据的版本状态	删除指定的凭据版本状态。	
凭据标签管理	查询凭据实例	查询凭据实例。通过标签过滤，筛选用户凭据，返回凭据列表。	单用户300次/分钟 全局4800次/分钟

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

类型	名称	说明	配额
	批量添加或删除凭据标签	批量添加或删除凭据标签。	
	查询凭据标签	查询凭据标签。	
	添加凭据标签	添加凭据标签。	
	删除凭据标签	删除凭据标签。	
	查询项目标签	查询用户在指定项目下的所有凭据标签集合。	
事件管理	创建事件	创建事件，事件可配置在一个或多个凭据对象上。当事件为启用状态且包含的基础事件类型在凭据对象上触发时，云服务会将对应的事件通知发送至事件指定的通知主题上。	单用户300次/分钟 全局4800次/分钟
	查询事件	查询指定事件的信息。	
	查询事件列表	查询当前用户在本项目下创建的所有事件。	
	更新事件	更新指定事件的元数据信息。支持更新的元数据包含事件启用状态、基础类型列表、通知主题。	
	立即删除事件	立即删除指定的事件，且无法恢复。如事件存在凭据引用，则无法删除，请先解除关联。	
	查询已触发的事件通知记录	查询三个月内所有已触发的事件通知记录。	

管理 SSH 密钥对

类型	名称	说明	配额
密钥对管理	创建和导入SSH密钥对	创建和导入SSH密钥对。	单用户300次/分钟 全局4800次/分钟
	清除私钥	清除SSH密钥对私钥。	

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

类型	名称	说明	配额
	查询SSH密钥对列表	查询SSH密钥对列表。	基础流控： 单用户160次/秒 全局 200次/秒 应用160次/秒 IP 160次/秒
	查询SSH密钥对详细信息	查询SSH密钥对详细信息。	
	删除SSH密钥对	删除SSH密钥对。	单用户300次/分钟 全局4800次/分钟
	更新SSH密钥对描述	更新SSH密钥对描述。	
	导入私钥	导入私钥到指定密钥对。	
	导出私钥	导出指定密钥对的私钥。	
密钥对任务管理	绑定SSH密钥对	给指定的虚拟机绑定（替换或重置，替换需提供虚拟机已配置的SSH密钥对私钥；重置不需要提供虚拟机的SSH密钥对私钥）新的SSH密钥对。	单用户300次/分钟 全局4800次/分钟
	解绑SSH密钥对	给指定的虚拟机解除绑定SSH密钥对并恢复SSH密码登录。	
	批量绑定SSH密钥对	给指定的虚拟机批量绑定新的SSH密钥对。	基础流控： 单用户10次/分钟 全局 20次/分钟 应用10次/分钟 IP 10次/分钟
	查询任务信息	根据SSH密钥对接口返回的task_id，查询SSH密钥对当前任务的执行状态。	单用户300次/分钟 全局4800次/分钟
	查询正在处理的任务信息	查询正在处理的任务信息。	
	查询失败的任务信息	查询绑定、解绑等操作失败的任务信息。	
	删除所有失败的任务	删除操作失败的任务信息。	
	删除失败的任务	删除失败的任务。	

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

云平台密码系统服务

类型	说明
镜像管理	查询密码服务的镜像。
资源监控	查询租户的资源分布信息和密码资源指标监控。
访问密钥管理	提供了访问密钥的启用、停用、创建等相关操作。
应用集群关联	提供了查询、创建、解除密码服务集群与应用的绑定关系。
应用管理	删除、查询、创建应用。
集群认证	密码服务集群授予、解除应用访问密钥的访问权限，以及查询已授权的访问密钥列表。
集群管理	创建、查询、删除密码服务集群列表。
集群实例管理	查询、启用、停用密码服务实例列表。
集群跳转	获取密码服务管理界面URL。

历史全局

全局分类	说明
管理SSH密钥对(V2.1)	查询SSH密钥对列表。
	查询SSH密钥对详细信息。
	创建SSH密钥对和导入SSH密钥对，同时可选择对私钥进行托管。
	根据SSH密钥对的名称，删除指定SSH密钥对。
	根据SSH密钥对的名称，修改指定SSH密钥对的描述信息。
管理SSH密钥对(V2.0)	查询SSH密钥对信息列表。
	根据SSH密钥对的名称查询指定SSH密钥对。
	创建SSH密钥对，或把公钥导入华为云中，生成SSH密钥对。 创建SSH密钥对成功后，请把响应数据中的私钥内容保存到本地文件，单用户使用该私钥登录云服务器。为保证云服务器安全，私钥数据只能下载一次，请妥善保管。
	根据SSH密钥对的名称，删除指定SSH密钥对。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

全局分类	说明
	在同一个租户下可能包含多个单用户账号，将同一租户下目标单用户账号下的密钥对复制到当前单用户账号下。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4 API 说明

4.1 管理加密密钥

4.1.1 密钥生命周期管理

4.1.1.1 创建密钥

功能介绍

创建用户主密钥，用户主密钥可以为对称密钥或非对称密钥。

- 对称密钥为长度为256位AES密钥或者128位SM4密钥，可用于小量数据的加密或者用于加密数据密钥。
- 非对称密钥可以为RSA密钥对或者ECC密钥对（包含SM2密钥对），可用于加解密数据、数字签名及验签。

接口约束

别名“/default”为服务默认主密钥的后缀名，由服务自动创建。因此用户创建的主密钥别名不能与服务默认主密钥的别名相同，即后缀名不能为“/default”。

对于开通企业项目的用户，服务默认主密钥属于且只能属于默认企业项目下，且不支持企业资源的迁入迁出。服务默认主密钥为用户提供基础的云上加密功能，满足合规要求。因此，在企业多项目下，其他非默认企业项目下的用户均可使用该密钥。若客户有企业管理资源诉求，请自行创建和使用密钥。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/create-key

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

请求参数

表 4-2 请求 Header 参数

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

表 4-3 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_alias	是	String	非默认主密钥别名，取值范围为1到255个字符，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9:/_-]{1,255}$”，且不与系统服务创建的默认主密钥别名重名。
key_spec	否	String	密钥生成算法，默认为“AES_256”，枚举如下： ● AES_256 ● SM4 ● RSA_2048 ● RSA_3072 ● RSA_4096 ● EC_P256 ● EC_P384 ● SM2
key_usage	否	String	密钥用途，对称密钥默认为“ENCRYPT_DECRYPT”，非对称密钥默认为“SIGN_VERIFY”，枚举如下： ● ENCRYPT_DECRYPT ● SIGN_VERIFY

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
key_description	否	String	密钥描述，取值0到255字符。
origin	否	String	密钥来源，默认为“kms”，枚举如下： • kms：表示密钥材料由kms生成。 • external：表示密钥材料由外部导入。
enterprise_project_id	否	String	企业多项目ID。 • 用户未开通企业多项目时，不需要输入该字段。 • 用户开通企业多项目时，创建资源可以输入该字段。若用户户不输入该字段，默认创建属于默认企业多项目ID（ID为“0”）的资源。 注意：若用户没有默认企业多项目ID（ID为“0”）下的创建权限，则接口报错。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff
keystore_id	否	String	密钥库ID，默认使用KMS默认密钥库
vm_id	否	String	虚机ID，密钥创建的虚机，仅四级密评场景生效

响应参数

状态码：200

表 4-4 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_info	**KeKInfo** object	密钥详细信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-5 KeKInfo

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
domain_id	String	用户域ID。

状态码：400

表 4-6 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-7 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-8 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-9 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-10 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-11 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-12 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-13 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-14 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-15 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：502

表 4-16 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-17 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-18 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-19 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

创建一个别名为"test"的密钥。

```
{
  "key_alias" : "test"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_info" : {
    "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "domain_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b"
```


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

创建一个别名为"test"的密钥。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CreateKeySolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateKeyRequest request = new CreateKeyRequest();
        CreateKeyRequestBody body = new CreateKeyRequestBody();
        body.withKeyAlias("test");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateKeyResponse response = client.createKey(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

创建一个别名为"test"的密钥。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateKeyRequest()
        request.body = CreateKeyRequestBody(
            key_alias="test"
        )
        response = client.create_key(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

创建一个别名为"test"的密钥。

```
package main

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


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateKeyRequest{}
    request.Body = &model.CreateKeyRequestBody{
        KeyAlias: "test",
    }
    response, err := client.CreateKey(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.1.2 启用密钥

功能介绍

- 功能介绍：启用密钥，密钥启用后才可以使用。
- 说明：密钥为禁用状态才能启用密钥。

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 /v1.0/{project_id}/kms/enable-key

表 4-20 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-21 请求 Header 参数

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

表 4-22 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-23 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_info	**KeyStatusInfo** object	密钥状态信息。

表 4-24 KeyStatusInfo

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID
key_state	String	密钥状态： • 2为启用状态 • 3为禁用状态 • 4为计划删除状态 • 5为等待导入状态 • 7为冻结状态

状态码：400

表 4-25 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-26 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-27 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-28 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-29 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-30 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-31 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-32 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-33 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-34 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-35 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-36 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-37 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-38 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

启用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_info" : {
    "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "key_state" : "2"
  }
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

启用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class EnableKeySolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        EnableKeyRequest request = new EnableKeyRequest();
        OperateKeyRequestBody body = new OperateKeyRequestBody();
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        try {
            EnableKeyResponse response = client.enableKey(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

启用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = EnableKeyRequest()
        request.body = OperateKeyRequestBody(
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.enable_key(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

启用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.EnableKeyRequest{}
    request.Body = &model.OperateKeyRequestBody{
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.EnableKey(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.1.1.3 禁用密钥

功能介绍

- 功能介绍：禁用密钥，密钥禁用后不可以使用。
- 说明：密钥为启用状态才能禁用密钥。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/disable-key

表 4-39 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-40 请求 Header 参数

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

表 4-41 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。

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
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-42 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_info	**KeyStatusInfo** object	密钥状态信息。

表 4-43 KeyStatusInfo

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID
key_state	String	密钥状态： • 2为启用状态 • 3为禁用状态 • 4为计划删除状态 • 5为等待导入状态 • 7为冻结状态

状态码：400

表 4-44 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-45 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-46 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-47 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-48 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-49 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-50 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-51 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-52 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-53 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-54 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-55 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-56 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-57 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

禁用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_info" : {
    "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "key_state" : "3"
  }
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

禁用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
public class DisableKeySolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DisableKeyRequest request = new DisableKeyRequest();
        OperateKeyRequestBody body = new OperateKeyRequestBody();
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            DisableKeyResponse response = client.disableKey(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

禁用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        .build()

    try:
        request = DisableKeyRequest()
        request.body = OperateKeyRequestBody(
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.disable_key(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

禁用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DisableKeyRequest{}
    request.Body = &model.OperateKeyRequestBody{
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.DisableKey(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.1.4 计划删除密钥

功能介绍

- 功能介绍：计划多少天后删除密钥，可设置7天～1096天内删除密钥。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/schedule-key-deletion

表 4-58 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-59 请求 Header 参数

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

表 4-60 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
pending_days	是	String	计划多少天后删除密钥，取值为7到1096。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-61 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID
key_state	String	密钥状态： ● 2为启用状态 ● 3为禁用状态 ● 4为计划删除状态 ● 5为等待导入状态 ● 7为冻结状态

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：400

表 4-62 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-63 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-64 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-65 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-66 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-67 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-68 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-69 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-70 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-71 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-72 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-73 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-74 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-75 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

计划删除ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥，延期删除7天。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "pending_days" : "7"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "key_state" : "4"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

计划删除ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥，延期删除7天。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class DeleteKeySolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteKeyRequest request = new DeleteKeyRequest();
        ScheduleKeyDeletionRequestBody body = new ScheduleKeyDeletionRequestBody();
        body.withPendingDays("7");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            DeleteKeyResponse response = client.deleteKey(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

计划删除ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥，延期删除7天。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteKeyRequest()
        request.body = ScheduleKeyDeletionRequestBody(
            pending_days="7",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.delete_key(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

计划删除ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥，延期删除7天。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteKeyRequest{}
    request.Body = &model.ScheduleKeyDeletionRequestBody{
        PendingDays: "7",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.DeleteKey(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.1.5 取消计划删除密钥

功能介绍

- 功能介绍：取消计划删除密钥。
- 说明：密钥处于“计划删除”状态才能取消计划删除密钥。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/cancel-key-deletion

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-76 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-77 请求 Header 参数

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

表 4-78 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-79 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
key_state	String	密钥状态： ● 2为启用状态 ● 3为禁用状态 ● 4为计划删除状态 ● 5为等待导入状态 ● 7为冻结状态

状态码：400

表 4-80 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-81 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-82 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-83 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-84 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-85 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-86 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-87 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-88 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-89 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：502

表 4-90 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-91 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-92 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-93 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

取消已计划删除状态ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "key_state" : "3"
}
```


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

取消已计划删除状态ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CancelKeyDeletionSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CancelKeyDeletionRequest request = new CancelKeyDeletionRequest();
        OperateKeyRequestBody body = new OperateKeyRequestBody();
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            CancelKeyDeletionResponse response = client.cancelKeyDeletion(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

取消已计划删除状态ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥。

```
# 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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CancelKeyDeletionRequest()
        request.body = OperateKeyRequestBody(
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.cancel_key_deletion(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

取消已计划删除状态ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        WithCredential(auth).
        Build())

    request := &model.CancelKeyDeletionRequest{}
    request.Body = &model.OperateKeyRequestBody{
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.CancelKeyDeletion(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.1.6 修改密钥别名

功能介绍

- 功能介绍：修改用户主密钥别名。
- 说明：
  - 服务默认主密钥（密钥别名后缀为“/default”）不可以修改。
  - 密钥处于“计划删除”状态，密钥别名不可以修改。

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 /v1.0/{project_id}/kms/update-key-alias

表 4-94 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-95 请求 Header 参数

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

表 4-96 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
key_alias	是	String	非默认主密钥别名，取值1到255字符，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9:/_-]{1,255}$”且后缀不可以为“/default”。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-97 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_info	**KeyAliasInfo** object	密钥别名信息。

表 4-98 KeyAliasInfo

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
key_alias	String	密钥别名。

状态码：400

表 4-99 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-100 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-101 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-102 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-103 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-104 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-105 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-106 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-107 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-108 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-109 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-110 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-111 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-112 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

更新ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的别名为"test"。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "key_alias" : "test"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_info" : {
    "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "key_alias" : "test"
  }
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

更新ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的别名为"test"。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class UpdateKeyAliasSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdateKeyAliasRequest request = new UpdateKeyAliasRequest();
        UpdateKeyAliasRequestBody body = new UpdateKeyAliasRequestBody();
        body.withKeyAlias("test");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            UpdateKeyAliasResponse response = client.updateKeyAlias(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

更新ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的别名为"test"。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateKeyAliasRequest()
        request.body = UpdateKeyAliasRequestBody(
            key_alias="test",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.update_key_alias(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

更新ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的别名为"test"。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdateKeyAliasRequest{}
    request.Body = &model.UpdateKeyAliasRequestBody{
        KeyAlias: "test",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.UpdateKeyAlias(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.1.1.7 修改密钥描述

功能介绍

- 功能介绍：修改用户主密钥描述信息。
- 说明：
  - 服务默认主密钥（密钥别名后缀为“/default”）不可以修改。
  - 密钥处于“计划删除”状态，密钥描述不可以修改。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/update-key-description

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

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	用户Token。 通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-115 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
key_description	是	String	密钥描述，取值0到255字符。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-116 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_info	**KeyDescriptionInfo** object	密钥描述信息。

表 4-117 KeyDescriptionInfo

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
key_description	String	密钥描述。

状态码：400

表 4-118 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-119 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-120 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-121 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-122 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-123 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-124 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-125 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-126 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-127 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-128 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-129 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-130 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-131 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

更新ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的描述为"test"。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "key_description" : "test"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_info" : {
    "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "key_description" : "test"
  }
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

更新ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的描述为"test"。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
public class UpdateKeyDescriptionSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdateKeyDescriptionRequest request = new UpdateKeyDescriptionRequest();
        UpdateKeyDescriptionRequestBody body = new UpdateKeyDescriptionRequestBody();
        body.withKeyDescription("test");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            UpdateKeyDescriptionResponse response = client.updateKeyDescription(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ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的描述为"test"。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateKeyDescriptionRequest()
        request.body = UpdateKeyDescriptionRequestBody(
            key_description="test",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.update_key_description(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

更新ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的描述为"test"。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdateKeyDescriptionRequest{}
    request.Body = &model.UpdateKeyDescriptionRequestBody{
        KeyDescription: "test",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.UpdateKeyDescription(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.2 数据密钥管理

4.1.2.1 创建随机数

功能介绍

- 功能介绍：

生成8~8192bit范围内的随机数。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/gen-random

表 4-132 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-133 请求 Header 参数

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

表 4-134 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
random_data_length	是	String	随机数的bit位长度。 取值为8的倍数，取值范围为8~8192。 随机数的bit位长度，取值为“512”。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-135 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
random_data	String	随机数16进制表示，两位表示1byte。随机数的长度与用户传入的参数“random_data_length”的长度保持一致。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-136 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-137 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-138 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-139 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-140 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-141 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：404

表 4-142 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-143 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-144 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-145 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-146 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-147 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-148 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-149 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

生成长度为512位的随机数。

```
{
  "random_data_length" : "512"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "random_data" : "5791C223E87120BE4B98D168F47A58BB2A88834EEADC"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

生成长度为512位的随机数。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CreateRandomSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateRandomRequest request = new CreateRandomRequest();
        GenRandomRequestBody body = new GenRandomRequestBody();
        body.withRandomDataLength("512");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateRandomResponse response = client.createRandom(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

生成长度为512位的随机数。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
    .with_credentials(credentials) \
    .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
    .build()

try:
    request = CreateRandomRequest()
    request.body = GenRandomRequestBody(
        random_data_length="512"
    )
    response = client.create_random(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

生成长度为512位的随机数。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateRandomRequest{}
    request.Body = &model.GenRandomRequestBody{
        RandomDataLength: "512",
    }
    response, err := client.CreateRandom(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.2.2 创建数据密钥

功能介绍

- 功能介绍：创建数据密钥，返回结果包含明文和密文。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/create-datakey

表 4-150 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-151 请求 Header 参数

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

表 4-152 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。

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
key_spec	否	String	指定生成的密钥bit位长度。有效值：AES_256、AES_128、SM4、HMAC_256、HMAC_384、HMAC_512、HMAC_SM3。 ● AES_256：表示256比特的对称密钥。 ● AES_128：表示128比特的对称密钥。 ● SM4：表示SM4密钥。 ● HMAC_256：表示HMAC_256密钥。 ● HMAC_384：表示HMAC_384密钥。 ● HMAC_512：表示HMAC_512密钥。 ● HMAC_SM3：表示HMAC_SM3密钥。 ● 若datakey_length和key_spec都为空，默认生成256bit的密钥。 ● 若datakey_length和key_spec都指定了值，仅datakey_length生效。 说明： datakey_length和key_spec二选一。
datakey_length	否	String	密钥bit位长度。取值为8的倍数，取值范围为8~8192。 说明： datakey_length和key_spec二选一。 ● 若datakey_length和key_spec都为空，默认生成256bit的密钥。 ● 若datakey_length和key_spec都指定了值，仅datakey_length生效。
additional_authenticated_data	否	String	身份验证的非敏感额外数据。任意字符串，长度不超过128字节。
pin	否	String	pin码，用于数据密钥的认证，仅四级密评场景生效

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
pin_type	否	String	pin码的类型，默认为“CipherText”： ● PlainText：表示明文pin ● CipherText：表示密文pin
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-153 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
plain_text	String	DEK明文16进制，两位表示1byte。
cipher_text	String	DEK密文16进制，两位表示1byte。

状态码：400

表 4-154 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-155 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-156 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-157 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-158 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-159 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-160 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-161 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-162 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-163 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-164 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-165 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-166 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-167 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

创建"512"位长度的明文数据密钥，并使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥进行加密，返回明文密钥,附加数据为“123add”。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "datakey_length" : "512",
  "additional_authenticated_data" : "123aad"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "plain_text" : "8151014275E426C72EE7D44267XXXXX...",
  "cipher_text" : "020098009EEAFCE122CAA5927D2XXX..."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

创建"512"位长度的明文数据密钥，并使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥进行加密，返回明文密钥,附加数据为“123add”。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CreateDatakeySolution {

    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()
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            .withProjectId(projectId)
            .withAk(ak)
            .withSk(sk);

    KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
            .build();
    CreateDatakeyRequest request = new CreateDatakeyRequest();
    CreateDatakeyRequestBody body = new CreateDatakeyRequestBody();
    body.withAdditionalAuthenticatedData("123aad");
    body.withDatakeyLength("512");
    body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
    request.withBody(body);
    try {
        CreateDatakeyResponse response = client.createDatakey(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"512"位长度的明文数据密钥，并使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥进行加密，返回明文密钥,附加数据为“123add”。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateDatakeyRequest()
        request.body = CreateDatakeyRequestBody(
            additional_authenticated_data="123aad",
            datakey_length="512",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.create_datakey(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

创建"512"位长度的明文数据密钥，并使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥进行加密，返回明文密钥,附加数据为“123add”。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateDatakeyRequest{}
    additionalAuthenticatedDataCreateDatakeyRequestBody:= "123aad"
    datakeyLengthCreateDatakeyRequestBody:= "512"
    request.Body = &model.CreateDatakeyRequestBody{
        AdditionalAuthenticatedData: &additionalAuthenticatedDataCreateDatakeyRequestBody,
        DatakeyLength: &datakeyLengthCreateDatakeyRequestBody,
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.CreateDatakey(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.2.3 创建不含明文数据密钥

功能介绍

- 功能介绍：创建数据密钥，返回结果只包含密文。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/create-datakey-without-plaintext

表 4-168 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-169 请求 Header 参数

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

表 4-170 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。

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
key_spec	否	String	指定生成的密钥bit位长度。有效值：AES_256、AES_128、SM4、HMAC_256、HMAC_384、HMAC_512、HMAC_SM3。 ● AES_256：表示256比特的对称密钥。 ● AES_128：表示128比特的对称密钥。 ● SM4：表示SM4密钥。 ● HMAC_256：表示HMAC_256密钥。 ● HMAC_384：表示HMAC_384密钥。 ● HMAC_512：表示HMAC_512密钥。 ● HMAC_SM3：表示HMAC_SM3密钥。 ● 若datakey_length和key_spec都为空，默认生成256bit的密钥。 ● 若datakey_length和key_spec都指定了值，仅datakey_length生效。 说明： datakey_length和key_spec二选一。
datakey_length	否	String	密钥bit位长度。取值为8的倍数，取值范围为8~8192。 说明： datakey_length和key_spec二选一。 ● 若datakey_length和key_spec都为空，默认生成256bit的密钥。 ● 若datakey_length和key_spec都指定了值，仅datakey_length生效。
additional_authenticated_data	否	String	身份验证的非敏感额外数据。任意字符串，长度不超过128字节。
pin	否	String	pin码，用于数据密钥的认证，仅四级密评场景生效

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
pin_type	否	String	pin码的类型，默认为“CipherText”： ● PlainText：表示明文pin ● CipherText：表示密文pin
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-171 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
cipher_text	String	加密后的密文，使用了Base64编码

状态码：400

表 4-172 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-173 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-174 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-175 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-176 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-177 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-178 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-179 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-180 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-181 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-182 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-183 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-184 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-185 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

创建"512"位长度的明文数据密钥，并使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥进行加密，不返回明文密钥,附加数据为“123add”。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "datakey_length" : "512",
  "additional_authenticated_data" : "123aad"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "cipher_text" : "020098009EEAFCE122CAA5927D2XXX..."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

创建"512"位长度的明文数据密钥，并使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥进行加密，不返回明文密钥,附加数据为“123add”。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CreateDatakeyWithoutPlaintextSolution {

    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)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            .withAk(ak)
            .withSk(sk);

    KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
            .build();
    CreateDatakeyWithoutPlaintextRequest request = new CreateDatakeyWithoutPlaintextRequest();
    CreateDatakeyRequestBody body = new CreateDatakeyRequestBody();
    body.withAdditionalAuthenticatedData("123aad");
    body.withDatakeyLength("512");
    body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
    request.withBody(body);
    try {
        CreateDatakeyWithoutPlaintextResponse response = client.createDatakeyWithoutPlaintext(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"512"位长度的明文数据密钥，并使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥进行加密，不返回明文密钥,附加数据为“123add”。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateDatakeyWithoutPlaintextRequest()
        request.body = CreateDatakeyRequestBody(
            additional_authenticated_data="123aad",
            datakey_length="512",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.create_datakey_without_plaintext(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

创建"512"位长度的明文数据密钥，并使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥进行加密，不返回明文密钥,附加数据为“123add”。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateDatakeyWithoutPlaintextRequest{}
    additionalAuthenticatedDataCreateDatakeyRequestBody:= "123aad"
    datakeyLengthCreateDatakeyRequestBody:= "512"
    request.Body = &model.CreateDatakeyRequestBody{
        AdditionalAuthenticatedData: &additionalAuthenticatedDataCreateDatakeyRequestBody,
        DatakeyLength: &datakeyLengthCreateDatakeyRequestBody,
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.CreateDatakeyWithoutPlaintext(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.2.4 创建 RSA 数据密钥对

功能介绍

- 功能介绍：创建rsa数据密钥对，返回结果包含明文公钥和密文私钥，根据参数决定是否返回明文私钥。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/create-rsa-datakey-pair

表 4-186 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-187 请求 Header 参数

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

表 4-188 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
key_spec	是	String	需要包含算法、长度、曲线信息。可选值有RSA_2048 | RSA_3072 | RSA_4096
with_plain_text	否	Boolean	是否返回明文私钥，默认为true
additional_authenticated_data	否	String	认证加密的额外信息，请不要填写敏感信息
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-189 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
key_spec	String	需要包含算法、长度、曲线信息。可选值有RSA_2048 | RSA_3072 | RSA_4096 | ECC_NIST_P256 | ECC_NIST_P384 | ECC_NIST_P521 | ECC_SECG_P256K1 | SM2
public_key	String	明文公钥信息
private_key_cipher_text	String	密文私钥
private_key_plain_text	String	明文私钥。private_key_plain_text、wrapped_private_key和ciphertext_recipient只能有一个有值
wrapped_private_key	String	由自定义私钥加密的密文私钥。private_key_plain_text、wrapped_private_key和ciphertext_recipient只能有一个有值
ciphertext_recipient	String	由擎天公钥信息加密的密文私钥。private_key_plain_text、wrapped_private_key和ciphertext_recipient只能有一个有值

状态码：400

表 4-190 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-191 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-192 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-193 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-194 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-195 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-196 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-197 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-198 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-199 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-200 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-201 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-202 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-203 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "key_spec" : "RSA_2048",
  "with_plain_text" : true,
  "additional_authenticated_data" : "aad",
  "sequence" : "sequence"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "key_spec" : "RSA_2048",
  "public_key" : "public_key",
  "private_key_cipher_text" : "private_key_cipher_text",
  "private_key_plain_text" : "private_key_plain_text",
  "wrapped_private_key" : "wrapped_private_key",
  "ciphertext_recipient" : "ciphertext_recipient"
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CreateRsaDatakeyPairSolution {

    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);

    KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
            .build();
    CreateRsaDatakeyPairRequest request = new CreateRsaDatakeyPairRequest();
    CreateRsaDatakeyPairRequestBody body = new CreateRsaDatakeyPairRequestBody();
    body.withSequence("sequence");
    body.withAdditionalAuthenticatedData("aad");
    body.withWithPlainText(true);
    body.withKeySpec(CreateRsaDatakeyPairRequestBody.KeySpecEnum.fromValue("RSA_2048"));
    body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
    request.withBody(body);
    try {
        CreateRsaDatakeyPairResponse response = client.createRsaDatakeyPair(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateRsaDatakeyPairRequest()
        request.body = CreateRsaDatakeyPairRequestBody(
            sequence="sequence",
            additional_authenticated_data="aad",
            with_plain_text=True,
            key_spec="RSA_2048",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.create_rsa_datakey_pair(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateRsaDatakeyPairRequest{}
    sequenceCreateRsaDatakeyPairRequestBody:= "sequence"
    additionalAuthenticatedDataCreateRsaDatakeyPairRequestBody:= "aad"
    withPlainTextCreateRsaDatakeyPairRequestBody:= true
    request.Body = &model.CreateRsaDatakeyPairRequestBody{
        Sequence: &sequenceCreateRsaDatakeyPairRequestBody,
        AdditionalAuthenticatedData: &additionalAuthenticatedDataCreateRsaDatakeyPairRequestBody,
        WithPlainText: &withPlainTextCreateRsaDatakeyPairRequestBody,
        KeySpec: model.GetCreateRsaDatakeyPairRequestBodyKeySpecEnum().RSA_2048,
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.CreateRsaDatakeyPair(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.2.5 创建 EC 数据密钥对

功能介绍

- 功能介绍：创建EC数据密钥对，返回结果包含明文公钥和密文私钥，根据参数决定是否返回明文私钥。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/create-ec-datakey-pair

表 4-204 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-205 请求 Header 参数

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

表 4-206 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
key_spec	是	String	需要包含算法、长度、曲线信息。可选值有ECC_NIST_P256 | ECC_NIST_P384 | ECC_NIST_P521 | ECC_SECG_P256K1 | SM2
with_plain_text	否	Boolean	是否返回明文私钥，默认为true
additional_authenticated_data	否	String	认证加密的额外信息，请不要填写敏感信息
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-207 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
key_spec	String	需要包含算法、长度、曲线信息。可选值有RSA_2048 | RSA_3072 | RSA_4096 | ECC_NIST_P256 | ECC_NIST_P384 | ECC_NIST_P521 | ECC_SECG_P256K1 | SM2
public_key	String	明文公钥信息
private_key_cipher_text	String	密文私钥
private_key_plain_text	String	明文私钥。private_key_plain_text、wrapped_private_key和ciphertext_recipient只能有一个有值
wrapped_private_key	String	由自定义私钥加密的密文私钥。private_key_plain_text、wrapped_private_key和ciphertext_recipient只能有一个有值
ciphertext_recipient	String	由擎天公钥信息加密的密文私钥。private_key_plain_text、wrapped_private_key和ciphertext_recipient只能有一个有值

状态码：400

表 4-208 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-209 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

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
error	Object	错误信息返回体。

表 4-211 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-212 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-213 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-214 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-215 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-216 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-217 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-218 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-219 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-220 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-221 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "key_spec" : "ECC_NIST_P256",
  "with_plain_text" : true,
  "additional_authenticated_data" : "aad",
  "sequence" : "sequence"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "key_spec" : "ECC_NIST_P256",
  "public_key" : "public_key",
  "private_key_cipher_text" : "private_key_cipher_text",
  "private_key_plain_text" : "private_key_plain_text",
  "wrapped_private_key" : "wrapped_private_key",
  "ciphertext_recipient" : "ciphertext_recipient"
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CreateEcDatakeyPairSolution {

    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);

    KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
            .build();
    CreateEcDatakeyPairRequest request = new CreateEcDatakeyPairRequest();
    CreateEcDatakeyPairRequestBody body = new CreateEcDatakeyPairRequestBody();
    body.withSequence("sequence");
    body.withAdditionalAuthenticatedData("aad");
    body.withWithPlainText(true);
    body.withKeySpec(CreateEcDatakeyPairRequestBody.KeySpecEnum.fromValue("ECC_NIST_P256"));
    body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
    request.withBody(body);
    try {
        CreateEcDatakeyPairResponse response = client.createEcDatakeyPair(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateEcDatakeyPairRequest()
        request.body = CreateEcDatakeyPairRequestBody(
            sequence="sequence",
            additional_authenticated_data="aad",
            with_plain_text=True,
            key_spec="ECC_NIST_P256",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.create_ec_datakey_pair(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateEcDatakeyPairRequest{}
    sequenceCreateEcDatakeyPairRequestBody:= "sequence"
    additionalAuthenticatedDataCreateEcDatakeyPairRequestBody:= "aad"
    withPlainTextCreateEcDatakeyPairRequestBody:= true
    request.Body = &model.CreateEcDatakeyPairRequestBody{
        Sequence: &sequenceCreateEcDatakeyPairRequestBody,
        AdditionalAuthenticatedData: &additionalAuthenticatedDataCreateEcDatakeyPairRequestBody,
        WithPlainText: &withPlainTextCreateEcDatakeyPairRequestBody,
        KeySpec: model.GetCreateEcDatakeyPairRequestBodyKeySpecEnum().ECC_NIST_P256,
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.CreateEcDatakeyPair(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.2.6 加密数据密钥

功能介绍

- 功能介绍：加密数据密钥，用指定的主密钥加密数据密钥。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/encrypt-datakey

表 4-222 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-223 请求 Header 参数

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

表 4-224 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
plain_text	是	String	使用的主密钥算法为AES时，传入数据密钥的明文+数据密钥明文的SHA256值（32字节）；使用的主密钥算法为SM4时，传入数据密钥的明文+数据密钥明文的SM3值（32字节），均为16进制字符串表示。本参数中的两部分，通过字符串拼接后作为参数即可。
datakey_plain_length	是	String	DEK明文字节长度，取值范围为1~1024。 DEK明文字节长度，取值为“64”。
additional_authenticated_data	否	String	身份验证的非敏感额外数据。任意字符串，长度不超过128字节。
pin	否	String	pin码，用于数据密钥的认证，仅四级密评场景生效
pin_type	否	String	pin码的类型，默认为“CipherText”： ● PlainText：表示明文pin ● CipherText：表示密文pin

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
key_spec	否	String	指定待加密数据密钥的类型，仅四级密评场景生效。有效值：SM2、RSA。 ● SM2：表示SM2密钥。 ● RSA：表示RSA密钥。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-225 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID
cipher_text	String	DEK密文16进制，两位表示1byte。
datakey_length	String	DEK字节长度。

状态码：400

表 4-226 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-227 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-228 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-229 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-230 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-231 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-232 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-233 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-234 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-235 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-236 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-237 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-238 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-239 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

加密明文数据密钥，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，加密512位长度的明文密钥,附加数据为“123add”。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "plain_text" :
"7549d9aea901767bf3c0b3e14b10722eaf6f59053bbd82045d04e075e809a0fe6ccab48f8e5efe74e4b18ff0512525e527b10331100f357bf42125d8d5ced94ffbc8ac72b0785ca7fe33eb6776ce3990b11e32b299d9c0a9ee0305fb9540f797",
  "datakey_plain_length" : "64",
  "additional_authenticated_data" : "123aad"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "datakey_length" : "64",
  "cipher_text" : "020098009EEAFCE122CAA5927D2XXX..."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

加密明文数据密钥，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，加密512位长度的明文密钥,附加数据为“123add”。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class EncryptDatakeySolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        EncryptDatakeyRequest request = new EncryptDatakeyRequest();
        EncryptDatakeyRequestBody body = new EncryptDatakeyRequestBody();
        body.withAdditionalAuthenticatedData("123aad");
        body.withDatakeyPlainLength("64");

body.withPlainText("7549d9aea901767bf3c0b3e14b10722eaf6f59053bbd82045d04e075e809a0fe6ccab48f8e
5efe74e4b18ff0512525e527b10331100f357bf42125d8d5ced94ffbc8ac72b0785ca7fe33eb6776ce3990b11e32
b299d9c0a9ee0305fb9540f797");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            EncryptDatakeyResponse response = client.encryptDatakey(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

加密明文数据密钥，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，加密512位长度的明文密钥,附加数据为“123add”。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    try:
        request = EncryptDatakeyRequest()
        request.body = EncryptDatakeyRequestBody(
            additional_authenticated_data="123aad",
            datakey_plain_length="64",

plain_text="7549d9aea901767bf3c0b3e14b10722eaf6f59053bbd82045d04e075e809a0fe6ccab48f8e5efe74e4
b18ff0512525e527b10331100f357bf42125d8d5ced94ffbc8ac72b0785ca7fe33eb6776ce3990b11e32b299d9c0
a9ee0305fb9540f797",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.encrypt_datakey(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

加密明文数据密钥，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，加密512位长度的明文密钥,附加数据为“123add”。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.EncryptDatakeyRequest{}
    additionalAuthenticatedDataEncryptDatakeyRequestBody:= "123aad"
    request.Body = &model.EncryptDatakeyRequestBody{
        AdditionalAuthenticatedData: &additionalAuthenticatedDataEncryptDatakeyRequestBody,
        DatakeyPlainLength: "64",
        PlainText:
"7549d9aea901767bf3c0b3e14b10722eaf6f59053bbd82045d04e075e809a0fe6ccab48f8e5efe74e4b18ff0512
525e527b10331100f357bf42125d8d5ced94ffbc8ac72b0785ca7fe33eb6776ce3990b11e32b299d9c0a9ee0305f
b9540f797",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.EncryptDatakey(request)
    if err == nil {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.2.7 解密数据密钥

功能介绍

- 功能介绍：解密数据密钥，用指定的主密钥解密数据密钥。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/decrypt-datakey

表 4-240 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-241 请求 Header 参数

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

表 4-242 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
cipher_text	是	String	DEK密文及元数据的16进制字符串。取值为加密数据密钥结果中的cipher_text的值。
datakey_cipher_length	是	String	密钥字节长度，取值范围为1~1024。 密钥字节长度，取值为“64”。
additional_authenticated_data	否	String	身份验证的非敏感额外数据。任意字符串，长度不超过128字节。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-243 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
data_key	String	DEK明文的16进制字符串。
datakey_length	String	DEK明文字节长度。
datakey_dgst	String	DEK明文的SHA256值对应的16进制字符串。

状态码：400

表 4-244 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-245 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-246 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-247 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-248 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-249 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-250 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-251 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-252 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-253 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：502

表 4-254 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-255 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-256 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-257 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

解密数据密钥，使用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥，解密明文长度为64字节的密文数据密钥，附加数据为“123aad”。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "cipher_text" : "020098005273E14E6E8E95F5463BECDC27E80AFxxxxxxxxxx...",
  "datakey_cipher_length" : "64",
  "additional_authenticated_data" : "123aad"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "data_key" : "000000e724d9cb35df84bb474a37fXXX...",
  "datakey_length" : "64",
  "datakey_dgst" : "F5A5FD42D16A20302798EF6ED3099XXX..."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

解密数据密钥，使用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥，解密明文长度为64字节的密文数据密钥，附加数据为“123aad”。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class DecryptDatakeySolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DecryptDatakeyRequest request = new DecryptDatakeyRequest();
        DecryptDatakeyRequestBody body = new DecryptDatakeyRequestBody();
        body.withAdditionalAuthenticatedData("123aad");
        body.withDatakeyCipherLength("64");
        body.withCipherText("020098005273E14E6E8E95F5463BECDC27E80AFxxxxxxxxxx...");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            DecryptDatakeyResponse response = client.decryptDatakey(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());
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

Python

解密数据密钥，使用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥，解密明文长度为64字节的密文数据密钥，附加数据为“123aad”。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DecryptDatakeyRequest()
        request.body = DecryptDatakeyRequestBody(
            additional_authenticated_data="123aad",
            datakey_cipher_length="64",
            cipher_text="020098005273E14E6E8E95F5463BECDC27E80AFxxxxxxxxxx...",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.decrypt_datakey(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

解密数据密钥，使用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的密钥，解密明文长度为64字节的密文数据密钥，附加数据为“123aad”。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DecryptDatakeyRequest{}
    additionalAuthenticatedDataDecryptDatakeyRequestBody:= "123aad"
    request.Body = &model.DecryptDatakeyRequestBody{
        AdditionalAuthenticatedData: &additionalAuthenticatedDataDecryptDatakeyRequestBody,
        DatakeyCipherLength: "64",
        CipherText: "020098005273E14E6E8E95F5463BECDC27E80AFxxxxxxxxxx...",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.DecryptDatakey(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.1.2.8 创建 PIN 码

功能介绍

- 功能介绍：创建PIN码，四级密评场景创建DEK及加密DEK时使用。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/create-pin

表 4-258 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-259 请求 Header 参数

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

表 4-260 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
pin_type	否	String	pin码的类型，默认为“CipherText”： • PlainText • CipherText

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
keystore_id	否	String	密钥库ID，指定密文pin时必选： 1：管理面manage_az集群（共享卡集群） 2：数据面共享集群(pod区) 其它：租户专属

响应参数

状态码：200

表 4-261 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
pin	String	创建的PIN码

状态码：400

表 4-262 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-263 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-264 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-265 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-266 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-267 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-268 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-269 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-270 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-271 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-272 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-273 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-274 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-275 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

指定管理面共享卡集群创建pin码，返回密文pin。

```
{
  "pin_type" : "CipherText",
  "keystore_id" : "1"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "pin" : "020098009EEAFCE122CAA5927D2XXX..."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

指定管理面共享卡集群创建pin码，返回密文pin。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CreatePinSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreatePinRequest request = new CreatePinRequest();
        CreatePinRequestBody body = new CreatePinRequestBody();
        body.withKeystoreId("1");
        body.withPinType(CreatePinRequestBody.PinTypeEnum.fromValue("CipherText"));
        request.withBody(body);
        try {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            CreatePinResponse response = client.createPin(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

指定管理面共享卡集群创建pin码，返回密文pin。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreatePinRequest()
        request.body = CreatePinRequestBody(
            keystore_id="1",
            pin_type="CipherText"
        )
        response = client.create_pin(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

指定管理面共享卡集群创建pin码，返回密文pin。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreatePinRequest{}
    keystoreIdCreatePinRequestBody:= "1"
    pinTypeCreatePinRequestBody:= model.GetCreatePinRequestBodyPinTypeEnum().CIPHER_TEXT
    request.Body = &model.CreatePinRequestBody{
        KeystoreId: &keystoreIdCreatePinRequestBody,
        PinType: &pinTypeCreatePinRequestBody,
    }
    response, err := client.CreatePin(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.3 导入密钥管理

4.1.3.1 获取密钥导入参数

功能介绍

- 功能介绍：获取导入密钥的必要参数，包括密钥导入令牌和密钥加密公钥。
- 说明：返回的公钥类型默认为RSA_2048。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/get-parameters-for-import

表 4-276 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-277 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-278 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
wrapping_algorithm	是	String	密钥材料加密算法，枚举如下： ● RSAES_OAEP_SHA_256 ● SM2_ENCRYPT，部分局点不支持该导入类型
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-279 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
import_token	String	密钥导入令牌。
expiration_time	Long	导入参数到期时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
public_key	String	加密密钥材料的公钥，base64格式。

状态码：400

表 4-280 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-281 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-282 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-283 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-284 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-285 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-286 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-287 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-288 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-289 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-290 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-291 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-292 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-293 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

获取ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"密钥包装材料，密钥包装算法使用"RSAES_OAEP_SHA_256"。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "wrapping_algorithm" : "RSAES_OAEP_SHA_256"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "import_token" : "AACIBjY2ZTQxYjBmLTY3ZWItNDU4Ny04OTIxLWVhZXXX...",
  "expiration_time" : 1501578672,
  "public_key" : "MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCXXX..."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

获取ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"密钥包装材料，密钥包装算法使用"RSAES_OAEP_SHA_256"。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CreateParametersForImportSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateParametersForImportRequest request = new CreateParametersForImportRequest();
        GetParametersForImportRequestBody body = new GetParametersForImportRequestBody();

body.withWrappingAlgorithm(GetParametersForImportRequestBody.WrappingAlgorithmEnum.fromValue("RSAES_OAEP_SHA_256"));
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateParametersForImportResponse response = client.createParametersForImport(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ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"密钥包装材料，密钥包装算法使用"RSAES_OAEP_SHA_256"。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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"]
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

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

    try:
        request = CreateParametersForImportRequest()
        request.body = GetParametersForImportRequestBody(
            wrapping_algorithm="RSAES_OAEP_SHA_256",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.create_parameters_for_import(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ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"密钥包装材料，密钥包装算法使用"RSAES_OAEP_SHA_256"。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateParametersForImportRequest{}
    request.Body = &model.GetParametersForImportRequestBody{
        WrappingAlgorithm: model.GetGetParametersForImportRequestBodyWrappingAlgorithmEnum().RSAES_OAEP_SHA_256,
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.CreateParametersForImport(request)
    if err == nil {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.3.2 导入密钥材料

功能介绍

- 功能介绍：导入密钥材料。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/import-key-material

表 4-294 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-295 请求 Header 参数

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

表 4-296 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
import_token	是	String	密钥导入令牌，base64格式，满足正则匹配“^[0-9a-zA-Z+/=]{200,6144}$”。
encrypted_key_material	是	String	加密后的对称密钥材料，base64格式，满足正则匹配“^[0-9a-zA-Z+/=]{344,360}$”。若导入非对称密钥，则该参数为用于加密私钥的临时中间密钥。
encrypted_privatekey	否	String	使用临时中间密钥加密后的私钥，导入非对称密钥需要该参数，base64格式，满足正则匹配“^[0-9a-zA-Z+/=]{200,6144}$”。
expiration_time	否	Long	密钥材料到期时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数，KMS会在该时间的24小时内删除密钥材料。 例如：1550291833

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
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

请求已成功

状态码：400

表 4-297 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-298 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-299 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-300 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：403

表 4-301 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-302 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-303 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-304 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-305 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-306 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-307 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-308 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-309 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-310 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

导入密文密钥材料到ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "import_token" : "AACIBjY2ZTQxYItNDU4Ny04OTIxLWVhZTVhZjg5NDZm....",
  "encrypted_key_material" : "e0wTU/YJT/HDxsEv2NE+3CKT1..."
}
```


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

导入密文密钥材料到ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ImportKeyMaterialSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ImportKeyMaterialRequest request = new ImportKeyMaterialRequest();
        ImportKeyMaterialRequestBody body = new ImportKeyMaterialRequestBody();
        body.withEncryptedKeyMaterial("e0wTU/YJT/HDxsEv2NE+3CKT1...");
        body.withImportToken("AACIBjY2ZTQxYItNDU4Ny04OTIxLWVhZTVhZjg5NDZm....");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            ImportKeyMaterialResponse response = client.importKeyMaterial(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

导入密文密钥材料到ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ImportKeyMaterialRequest()
        request.body = ImportKeyMaterialRequestBody(
            encrypted_key_material="e0wTU/YJT/HDxsEv2NE+3CKT1...",
            import_token="AACIBjY2ZTQxYItNDU4Ny04OTIxLWVhZTVhZjg5NDZm....",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.import_key_material(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

导入密文密钥材料到ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ImportKeyMaterialRequest{}
    request.Body = &model.ImportKeyMaterialRequestBody{
        EncryptedKeyMaterial: "e0wTU/YJT/HDxsEv2NE+3CKT1...",
        ImportToken: "AACIBjY2ZTQxYItNDU4Ny04OTIxLWVhZTVhZjg5NDZm....",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.ImportKeyMaterial(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.3.3 删除密钥材料

功能介绍

- 功能介绍：删除密钥材料信息。

接口约束

导入的非对称密钥不支持删除密钥材料。若要删除非对称密钥，请使用计划删除密钥功能。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/delete-imported-key-material

表 4-311 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-312 请求 Header 参数

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

表 4-313 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。

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
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

请求已成功

状态码：400

表 4-314 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-315 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-316 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-317 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：403

表 4-318 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-319 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-320 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-321 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-322 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-323 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-324 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-325 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-326 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-327 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

删除ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的密钥材料。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```


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

删除ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的密钥材料。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class DeleteImportedKeyMaterialSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteImportedKeyMaterialRequest request = new DeleteImportedKeyMaterialRequest();
        OperateKeyRequestBody body = new OperateKeyRequestBody();
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            DeleteImportedKeyMaterialResponse response = client.deleteImportedKeyMaterial(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

删除ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的密钥材料。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteImportedKeyMaterialRequest()
        request.body = OperateKeyRequestBody(
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.delete_imported_key_material(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ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥的密钥材料。

```
package main

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


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        WithSk(sk).
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteImportedKeyMaterialRequest{}
    request.Body = &model.OperateKeyRequestBody{
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.DeleteImportedKeyMaterial(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.4 密钥授权管理

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.4.1 创建授权

功能介绍

- 功能介绍：创建授权，被授权用户可以对授权密钥进行操作。
- 说明：
  - 服务默认主密钥（密钥别名后缀为“/default”）不可以授权。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/create-grant

表 4-328 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-329 请求 Header 参数

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

表 4-330 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。

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
grantee_principal	是	String	被授权用户ID，1~64字节，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9]{1，64}$”。 例如：0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0
operations	是	Array of strings	授权允许的操作列表。 有效的值：“create-datakey”，“create-datakey-without-plaintext”，“encrypt-datakey”，“decrypt-datakey”，“describe-key”，“create-grant”，“retire-grant”，“encrypt-data”，“decrypt-data”。 有效值不能仅为“create-grant”。 ● “create-datakey” 创建数据密钥 ● “create-datakey-without-plaintext” 创建不含明文数据密钥 ● “encrypt-datakey” 加密数据密钥 ● “decrypt-datakey” 解密数据密钥 ● “describe-key” 查询密钥信息 ● “retire-grant” 退役授权 ● “encrypt-data” 加密数据 ● “decrypt-data” 解密数据
name	否	String	授权名称，取值1到255字符，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9:/_-]{1,255}$”。
retiring_principal	否	String	可退役授权的用户ID，1~64字节，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9]{1，64}$”。 例如：0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0

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
grantee_principal_type	否	String	授权类型。有效值：“user”，“domain”。默认值为“user”。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-331 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
grant_id	String	授权ID，64字节。

状态码：400

表 4-332 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-333 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-334 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-335 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-336 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-337 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-338 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-339 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-340 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-341 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-342 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-343 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-344 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-345 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

授权给用户"13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8"ID为 "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥操作权限，授权操作为查询密钥、创建数据密钥、加密数据密钥。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "operations" : [ "describe-key", "create-datakey", "encrypt-datakey" ],
  "grantee_principal" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
  "grantee_principal_type" : "user",
  "retiring_principal" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "grant_id" : "7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

授权给用户"13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8"ID为 "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥操作权限，授权操作为查询密钥、创建数据密钥、加密数据密钥。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;

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

public class CreateGrantSolution {

    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

```
        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateGrantRequest request = new CreateGrantRequest();
        CreateGrantRequestBody body = new CreateGrantRequestBody();
        List<String> listbodyOperations = new ArrayList<>();
        listbodyOperations.add("describe-key");
        listbodyOperations.add("create-datakey");
        listbodyOperations.add("encrypt-datakey");

body.withGranteePrincipalType(CreateGrantRequestBody.GranteePrincipalTypeEnum.fromValue("user"));
        body.withRetiringPrincipal("13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8");
        body.withOperations(listbodyOperations);
        body.withGranteePrincipal("13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateGrantResponse response = client.createGrant(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

授权给用户"13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8"ID为 "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥操作权限，授权操作为查询密钥、创建数据密钥、加密数据密钥。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateGrantRequest()
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        listOperationsbody = [
            "describe-key",
            "create-datakey",
            "encrypt-datakey"
        ]
        request.body = CreateGrantRequestBody(
            grantee_principal_type="user",
            retiring_principal="13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
            operations=listOperationsbody,
            grantee_principal="13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.create_grant(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

授权给用户"13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8"ID为 "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥操作权限，授权操作为查询密钥、创建数据密钥、加密数据密钥。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateGrantRequest{}
    var listOperationsbody = []string{
        "describe-key",
        "create-datakey",
        "encrypt-datakey",
    }
    granteePrincipalTypeCreateGrantRequestBody:= model.GetCreateGrantRequestBodyGranteePrincipalTypeEnum().USER
    retiringPrincipalCreateGrantRequestBody:= "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8"
    request.Body = &model.CreateGrantRequestBody{
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        GranteePrincipalType: &granteePrincipalTypeCreateGrantRequestBody,
        RetiringPrincipal: &retiringPrincipalCreateGrantRequestBody,
        Operations: listOperationsbody,
        GranteePrincipal: "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.CreateGrant(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.4.2 撤销授权

功能介绍

- 功能介绍：撤销授权，授权用户撤销被授权用户操作密钥的权限。
- 说明：
  - 创建密钥的用户才能撤销该密钥授权。

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 /v1.0/{project_id}/kms/revoke-grant

表 4-346 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-347 请求 Header 参数

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

表 4-348 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
grant_id	是	String	授权ID，64字节，满足正则匹配“^[A-Fa-f0-9]{64}$”。 例如：7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求已成功

状态码：400

表 4-349 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-350 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-351 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-352 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-353 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-354 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-355 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-356 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-357 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-358 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-359 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-360 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-361 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-362 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

撤销ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中ID为“7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d”的授权。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "grant_id" : "7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d"
}
```

响应示例

无

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

撤销ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中ID为“7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d”的授权。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CancelGrantSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CancelGrantRequest request = new CancelGrantRequest();
        RevokeGrantRequestBody body = new RevokeGrantRequestBody();
        body.withGrantId("7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            CancelGrantResponse response = client.cancelGrant(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

撤销ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中ID为“7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d”的授权。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CancelGrantRequest()
        request.body = RevokeGrantRequestBody(
            grant_id="7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.cancel_grant(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

撤销ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中ID为“7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d”的授权。

```
package main

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


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        WithProjectId(projectId).
        Build()

    client := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CancelGrantRequest{}
    request.Body = &model.RevokeGrantRequestBody{
        GrantId: "7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.CancelGrant(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.4.3 退役授权

功能介绍

- 功能介绍：退役授权，表示被授权用户不再具有授权密钥的操作权。
- 须知：

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 创建授权的用户；
- 授权中retiring_principal指向的用户；
- 当授权的操作列表中包含retire-grant时，grantee_principal指向的用户。

例如：用户A授权用户B可以操作密钥A/key，同时授权用户C可以撤销该授权，

那么用户A、B、C均可退役该授权，退役授权后，用户B不再可以使用A/key。

可执行退役授权的主体包括：

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/retire-grant

表 4-363 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-364 请求 Header 参数

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

表 4-365 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。

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
grant_id	是	String	授权ID，64字节，满足正则匹配“^[A-Fa-f0-9]{64}$”。 例如：7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

请求已成功

状态码：400

表 4-366 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-367 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-368 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-369 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-370 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-371 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-372 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-373 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-374 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-375 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-376 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-377 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-378 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-379 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

删除ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中ID为”7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d“的授权。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "grant_id" : "7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d"
}
```

响应示例

无

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

删除ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中ID为”7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d“的授权。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CancelSelfGrantSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CancelSelfGrantRequest request = new CancelSelfGrantRequest();
        RevokeGrantRequestBody body = new RevokeGrantRequestBody();
        body.withGrantId("7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            CancelSelfGrantResponse response = client.cancelSelfGrant(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ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中ID为”7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d“的授权。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CancelSelfGrantRequest()
        request.body = RevokeGrantRequestBody(
            grant_id="7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.cancel_self_grant(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ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥中ID为”7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d“的授权。

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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CancelSelfGrantRequest{}
    request.Body = &model.RevokeGrantRequestBody{
        GrantId: "7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.CancelSelfGrant(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.4.4 查询授权列表

功能介绍

- 功能介绍：查询密钥的授权列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/list-grants

表 4-380 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

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	用户Token。 通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-382 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
limit	否	String	指定查询返回记录条数，默认值为1000。 取值范围：授权最大个数范围以内，例如：100 如果指定查询记录条数小于存在的条数，响应参数“truncated”将返回“true”，表示存在分页。
marker	否	String	分页查询起始位置标识。 分页查询收到的响应参数“truncated”为“true”时，可以发送连续的请求获取更多的记录条数，“marker”设置为响应的“next_marker”的值。例如：10。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-383 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
grants	Array of **Grants** objects	grant列表，详情请参见grants字段数据结构说明。
next_marker	String	获取下一页所需要传递的marker值。 当“truncated”为“false”时，“next_marker”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
truncated	String	是否还有下一页： ● “true”表示还有数据。 ● “false”表示已经是最后一页。
total	Integer	grant总条数。

表 4-384 Grants

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
grant_id	String	授权ID，64字节。
grantee_principal	String	被授权用户ID，1~64字节，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9]{1，64}$”。 例如：0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0
grantee_principal_type	String	授权类型。 有效值：“user”，“domain”。
operations	Array of strings	授权允许的操作列表。 有效的值：“create-datakey”，“create-datakey-without-plaintext”，“encrypt-datakey”，“decrypt-datakey”，“describe-key”，“create-grant”，“retire-grant”，“encrypt-data”，“decrypt-data”。 有效值不能仅为“create-grant”。 ● “create-datakey” 创建数据密钥 ● “create-datakey-without-plaintext” 创建不含明文数据密钥 ● “encrypt-datakey” 加密数据密钥 ● “decrypt-datakey” 解密数据密钥 ● “describe-key” 查询密钥信息 ● “retire-grant” 退役授权 ● “encrypt-data” 加密数据 ● “decrypt-data” 解密数据

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
issuing_principal	String	创建授权用户ID，1~64字节，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9]{1，64}$”。 例如：0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0
creation_date	String	创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。 例如：1497341531000
name	String	授权名字，取值1到255字符，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9:/_-]{1,255}$”。
retiring_principal	String	可退役授权的用户ID，1~64字节，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9]{1，64}$”。 例如：0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0

状态码：400

表 4-385 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-386 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-387 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-388 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-389 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-390 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-391 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-392 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-393 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-394 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-395 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-396 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-397 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-398 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询ID为 "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"当前的授权列表信息。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "grants" : [ {
    "operations" : [ "create-datakey", "describe-key" ],
    "issuing_principal" : "8b961fb414344d59825ba0c8c008c815",
    "key_id" : "737fd52b-36c4-4c91-972e-f6e202de9f6e",
    "grant_id" : "dd3f03e9229a5e47a41be6c27a630e60d5cbdbad2be89465d63109ad034db7d8",
    "grantee_principal" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
    "name" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
    "creation_date" : "1597062260000",
    "grantee_principal_type" : "user"
  } ],
  "next_marker" : "",
  "total" : 1,
  "truncated" : "false"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

查询ID为 "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"当前的授权列表信息。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ListGrantsSolution {

    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

```
        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListGrantsRequest request = new ListGrantsRequest();
        ListGrantsRequestBody body = new ListGrantsRequestBody();
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            ListGrantsResponse response = client.listGrants(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ID为 "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"当前的授权列表信息。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListGrantsRequest()
        request.body = ListGrantsRequestBody(
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.list_grants(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

查询ID为 "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"当前的授权列表信息。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListGrantsRequest{}
    request.Body = &model.ListGrantsRequestBody{
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.ListGrants(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.4.5 查询可退役授权列表

功能介绍

- 功能介绍：查询用户可以退役的授权列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/list-retirable-grants

表 4-399 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-400 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-401 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	String	指定查询可退役授权返回记录条数，如果查询记录条数小于存在的条数，响应参数“truncated”将返回“true”，表示存在分页。 取值在授权最大个数范围以内。例如：100
marker	否	String	分页查询起始位置标识。 分页查询收到的响应参数“truncated”为“true”时，可以发送连续的请求获取更多的记录条数，“marker”设置为响应的“next_marker”的值。例如：10。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-402 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
grants	Array of **Grants** objects	grant列表，详情请参见grants字段数据结构说明。
next_marker	String	获取下一页所需要传递的marker值。 当“truncated”为“false”时，“next_marker”为空。
total	Integer	可退役授权总条数。
truncated	String	是否还有下一页： ● “true”表示还有数据。 ● “false”表示已经是最后一页。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-403 Grants

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
grant_id	String	授权ID，64字节。
grantee_principal	String	被授权用户ID，1~64字节，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9]{1，64}$”。 例如：0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0
grantee_principal_type	String	授权类型。 有效值：“user”，“domain”。
operations	Array of strings	授权允许的操作列表。 有效的值：“create-datakey”，“create-datakey-without-plaintext”，“encrypt-datakey”，“decrypt-datakey”，“describe-key”，“create-grant”，“retire-grant”，“encrypt-data”，“decrypt-data”。 有效值不能仅为“create-grant”。 ● “create-datakey” 创建数据密钥 ● “create-datakey-without-plaintext” 创建不含明文数据密钥 ● “encrypt-datakey” 加密数据密钥 ● “decrypt-datakey” 解密数据密钥 ● “describe-key” 查询密钥信息 ● “retire-grant” 退役授权 ● “encrypt-data” 加密数据 ● “decrypt-data” 解密数据
issuing_principal	String	创建授权用户ID，1~64字节，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9]{1，64}$”。 例如：0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0
creation_date	String	创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。 例如：1497341531000
name	String	授权名字，取值1到255字符，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9:/_-]{1,255}$”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
retiring_principal	String	可退役授权的用户ID，1~64字节，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9]{1，64}$”。 例如：0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0

状态码：400

表 4-404 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-405 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-406 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-407 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-408 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-409 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-410 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-411 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-412 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-413 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：502

表 4-414 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-415 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-416 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-417 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

查询至多1000条当前项目可退役的授权列表。

```
{
  "limit" : "1000"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "grants" : [ {
    "operations" : [ "create-datakey", "describe-key" ],
    "issuing_principal" : "8b961fb414344d59825ba0c8c008c815",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "key_id" : "737fd52b-36c4-4c91-972e-f6e202de9f6e",
    "grant_id" : "dd3f03e9229a5e47a41be6c27a630e60d5cbdbad2be89465d63109ad034db7d8",
    "grantee_principal" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
    "name" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
    "creation_date" : "1597062260000",
    "grantee_principal_type" : "user"
  } ],
  "next_marker" : "",
  "total" : 1,
  "truncated" : "false"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

查询至多1000条当前项目可退役的授权列表。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ListRetirableGrantsSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListRetirableGrantsRequest request = new ListRetirableGrantsRequest();
        ListRetirableGrantsRequestBody body = new ListRetirableGrantsRequestBody();
        body.withLimit("1000");
        request.withBody(body);
        try {
            ListRetirableGrantsResponse response = client.listRetirableGrants(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

查询至多1000条当前项目可退役的授权列表。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListRetirableGrantsRequest()
        request.body = ListRetirableGrantsRequestBody(
            limit="1000"
        )
        response = client.list_retirable_grants(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

查询至多1000条当前项目可退役的授权列表。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListRetirableGrantsRequest{}
    limitListRetirableGrantsRequestBody:= "1000"
    request.Body = &model.ListRetirableGrantsRequestBody{
        Limit: &limitListRetirableGrantsRequestBody,
    }
    response, err := client.ListRetirableGrants(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.5 小数据加解密

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.5.1 加密数据

功能介绍

- 功能介绍：加密数据，用指定的用户主密钥加密数据。

接口约束

- 使用非对称密钥加密数据时，请记录选择的密钥ID和加密算法。解密数据时，您将需要提供相同的密钥ID和加密算法。如果指定的密钥和加密算法与用于加密数据的值不匹配，解密操作将失败。
- 使用对称密钥解密时，不需要提供密钥ID和加密算法，KMS会将此信息存储在密文中。KMS无法将元数据存储在使用非对称密钥生成的密文中，非对称密钥密文的标准格式不包括可配置字段。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/encrypt-data

表 4-418 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-419 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-420 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
plain_text	是	String	明文数据，1~4096字节，满足正则匹配“^.{1,4096}$”，且转化为byte数组后长度取值范围为1~4096字节。
encryption_algorithm	否	String	数据加密算法，仅使用非对称密钥需要指定该参数，默认值为“SYMMETRIC_DEFAULT”，合法枚举值如下： ● SYMMETRIC_DEFAULT ● RSAES_OAEP_SHA_256 ● SM2_ENCRYPT
additional_authenticated_data	否	String	身份验证的非敏感额外数据。任意字符串，长度不超过128字节。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-421 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
cipher_text	String	加密后的密文，使用了Base64编码

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-422 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-423 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-424 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-425 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-426 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-427 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：404

表 4-428 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-429 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-430 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-431 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-432 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-433 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-434 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-435 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

使用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的用户主密钥加密明文数据“hello world”，数据加密算法为"SYMMETRIC_DEFAULT"，附加数据为“123aad”。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "plain_text" : "hello world",
  "encryption_algorithm" : "SYMMETRIC_DEFAULT",
  "additional_authenticated_data" : "123aad"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "cipher_text" : "AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54CqwaelpTdEl+RFXXX..."
}
```

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

使用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的用户主密钥加密明文数据“hello world”，数据加密算法为"SYMMETRIC_DEFAULT"，附加数据为“123aad”。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class EncryptDataSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        EncryptDataRequest request = new EncryptDataRequest();
        EncryptDataRequestBody body = new EncryptDataRequestBody();
        body.withAdditionalAuthenticatedData("123aad");

body.withEncryptionAlgorithm(EncryptDataRequestBody.EncryptionAlgorithmEnum.fromValue("SYMMETRIC_DEFAULT"));
        body.withPlainText("hello world");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            EncryptDataResponse response = client.encryptData(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

使用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的用户主密钥加密明文数据“hello world”，数据加密算法为"SYMMETRIC_DEFAULT"，附加数据为“123aad”。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = EncryptDataRequest()
        request.body = EncryptDataRequestBody(
            additional_authenticated_data="123aad",
            encryption_algorithm="SYMMETRIC_DEFAULT",
            plain_text="hello world",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.encrypt_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

使用ID为“0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f”的用户主密钥加密明文数据“hello world”，数据加密算法为"SYMMETRIC_DEFAULT"，附加数据为“123aad”。

```
package main

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


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")
    projectId := "{project_id}"

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

    client := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.EncryptDataRequest{}
    additionalAuthenticatedDataEncryptDataRequestBody:= "123aad"
    encryptionAlgorithmEncryptDataRequestBody:=
model.GetEncryptDataRequestBodyEncryptionAlgorithmEnum().SYMMETRIC_DEFAULT
    request.Body = &model.EncryptDataRequestBody{
        AdditionalAuthenticatedData: &additionalAuthenticatedDataEncryptDataRequestBody,
        EncryptionAlgorithm: &encryptionAlgorithmEncryptDataRequestBody,
        PlainText: "hello world",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.EncryptData(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.1.5.2 解密数据

功能介绍

- 功能介绍：解密数据。

接口约束

- 解密非对称密钥加密的数据时，需要指定密钥ID和加密算法。如果指定的密钥和加密算法与用于加密数据的值不匹配，解密操作将失败。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/decrypt-data

表 4-436 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-437 请求 Header 参数

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

表 4-438 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cipher_text	是	String	被加密数据密文。取值为加密数据结果中的cipher_text的值，满足正则匹配“^[0-9a-zA-Z+/=]{128,5648}$”。

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
encryption_algorithm	否	String	数据加密算法，仅使用非对称密钥需要指定该参数，默认值为“SYMMETRIC_DEFAULT”，合法枚举值如下： ● SYMMETRIC_DEFAULT ● RSAES_OAEP_SHA_256 ● SM2_ENCRYPT
key_id	否	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-f]{8}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{12}$”。仅当密文使用非对称密钥加密时才需要此参数。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
additional_authenticated_data	否	String	身份验证的非敏感额外数据。任意字符串，长度不超过128字节。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-439 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
plain_text	String	明文。
plain_text_base64	String	明文的Base64值，在非对称加密场景下，若加密的明文中含有不可见字符，则解密结果以该值为准。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-440 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-441 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-442 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-443 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-444 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-445 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：404

表 4-446 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-447 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-448 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-449 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-450 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-451 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-452 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-453 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

解密密文“AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54Cqwaelxxxxxxx“，数据加密算法为”SYMMETRIC_DEFAULT“，附加数据为“123aad”。

```
{
  "cipher_text" : "AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54Cqwaelxxxxxxx",
  "encryption_algorithm" : "SYMMETRIC_DEFAULT",
  "additional_authenticated_data" : "123aad"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "plain_text" : "hello world",
  "plain_text_base64" : "aGVsbG8gd29ybGQ="
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

解密密文“AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54Cqwaelxxxxxxx“，数据加密算法为”SYMMETRIC_DEFAULT“，附加数据为“123aad”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class DecryptDataSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DecryptDataRequest request = new DecryptDataRequest();
        DecryptDataRequestBody body = new DecryptDataRequestBody();
        body.withAdditionalAuthenticatedData("123aad");

body.withEncryptionAlgorithm(DecryptDataRequestBody.EncryptionAlgorithmEnum.fromValue("SYMMETRIC_DEFAULT"));
        body.withCipherText("AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54Cqwaelxxxxxxx");
        request.withBody(body);
        try {
            DecryptDataResponse response = client.decryptData(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

解密密文“AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54Cqwaelxxxxxxx“，数据加密算法为”SYMMETRIC_DEFAULT“，附加数据为“123aad”。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DecryptDataRequest()
        request.body = DecryptDataRequestBody(
            additional_authenticated_data="123aad",
            encryption_algorithm="SYMMETRIC_DEFAULT",
            cipher_text="AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54Cqwaelxxxxxxx"
        )
        response = client.decrypt_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

解密密文“AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54Cqwaelxxxxxxx“，数据加密算法为”SYMMETRIC_DEFAULT“，附加数据为“123aad”。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            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.DecryptDataRequest{}
    additionalAuthenticatedDataDecryptDataRequestBody:= "123aad"
    encryptionAlgorithmDecryptDataRequestBody:=
model.GetDecryptDataRequestBodyEncryptionAlgorithmEnum().SYMMETRIC_DEFAULT
    request.Body = &model.DecryptDataRequestBody{
        AdditionalAuthenticatedData: &additionalAuthenticatedDataDecryptDataRequestBody,
        EncryptionAlgorithm: &encryptionAlgorithmDecryptDataRequestBody,
        CipherText: "AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54Cqwaelxxxxxxx",
    }
    response, err := client.DecryptData(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.5.3 重加密

功能介绍

将密文使用源密钥解密后，再使用指定的新密钥加密。

能将CreateDatekey，CreateDatakeyWithoutPlainText,EncryptDatakey加密的数据密钥密文重新加密成新的数据密钥密文。

能将EncryptData加密的密文重新加密成新的密文。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

注意：

数据密钥只会被重加密成数据密钥

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/re-encrypt

表 4-454 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-455 请求 Header 参数

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

表 4-456 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
source_key_id	否	String	原密钥ID，用于解密密文。对于非对称密钥加密的密文source_key_id必填。对于对称密钥加密的密文，推荐填写source_key_id。kms会优先使用您填写的source_key_id进行解密。不填时会尝试从密文中解析出加密时使用的密钥ID进行解密。
source_additional_authenticated_data	否	String	加密原密文时使用的aad信息。如果加密时，没指定aad，则不能填写，否则会造成解密失败

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
source_encryption_algorithm	否	String	加密原密文时使用的加密算法。默认值为“SYMMETRIC_DEFAULT”，合法枚举值如下： SYMMETRIC_DEFAULT RSAES_OAEP_SHA_1 RSAES_OAEP_SHA_256 SM2_ENCRYPT 注意：RSAES_OAEP_SHA_1已不再安全，请谨慎使用
destination_key_id	是	String	目的密钥ID,用于加密解密后的明文
destination_additional_authenticated_data	否	String	如果指定了值，会在重加密时，作为aad参与计算
destination_encryption_algorithm	否	String	重加密新密文时使用的加密算法。默认值为“SYMMETRIC_DEFAULT”，合法枚举值如下： SYMMETRIC_DEFAULT RSAES_OAEP_SHA_1 RSAES_OAEP_SHA_256 SM2_ENCRYPT 注意：RSAES_OAEP_SHA_1已不再安全，请谨慎使用
datakey_cipher_length	否	String	当密文是CBC 模式加密的 数据密钥时，需要指定datakey_cipher_length。表示明文密钥材料的字节数
cipher_text	是	String	需要进行重加密的密文。

响应参数

状态码：200

表 4-457 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	重新加密时使用的密钥ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
source_key_id	String	加密原密文时使用的密钥ID
source_encryption_algorithm	String	原密文加密时使用的加密算法
destination_encryption_algorithm	String	重新加密时使用的加密算法
cipher_text	String	重新加密后的密文

请求示例

```
https://kms.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v1.0/d4e559b49b3b403da5279723299ed4a6/kms/re-encrypt

{
  "source_key_id" : "054faae3-ffc2-4b23-8d94-c05bfc8f596a",
  "source_additional_authenticated_data" : "",
  "source_encryption_algorithm" : "SYMMETRIC_DEFAULT",
  "destination_key_id" : "8ad47b5b-037e-4ff9-bf04-6900e3213c17",
  "destination_additional_authenticated_data" : "123",
  "destination_encryption_algorithm" : "SYMMETRIC_DEFAULT",
  "datakey_cipher_length" : "32",
  "cipher_text" :
"020078000871efb21bfdc0712becf0dabfcc115a25eae06efb652aa9afa9689a4c4ec46b4bbeb3a902369b1a53eab67e9b8e730ced3879d1fb62c27cc314f2a44943687741a5d250403c861e4410936d422ef2d330353466616165332d666663322d346232332d386439342d6330356266663386635393661000000000ed7fb70234ac273dedc19752900c6f7e4577fc2c1f1482539d0142ab0ff9fdda"
}
```

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.1.6 签名验签

4.1.6.1 签名数据

功能介绍

- 功能介绍：使用非对称密钥的私钥对消息或消息摘要进行数字签名。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 仅支持key_usage为SIGN_VERIFY的非对称密钥进行签名操作。
- 使用SM2密钥签名时，仅支持对消息摘要签名。根据GBT32918国家标准，计算SM2签名值时，消息摘要不是对原始消息直接计算SM3摘要，而是对Z(A)和M的拼接值计算的摘要，其中M是待签名的原始消息，Z(A)是GBT32918中定义的用户A的杂凑值。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/sign

表 4-458 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-459 请求 Header 参数

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

表 4-460 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-f]{8}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
message	是	String	待签名的消息摘要或者消息，消息长度要求小于4096字节，使用Base64编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
signing_algorithm	是	String	签名算法，枚举如下： ● RSASSA_PSS_SHA_256 ● RSASSA_PSS_SHA_384 ● RSASSA_PSS_SHA_512 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_384 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_512 ● ECDSA_SHA_256 ● ECDSA_SHA_384 ● ECDSA_SHA_512 ● SM2DSA_SM3
message_type	否	String	消息类型，默认为“DIGEST”，枚举如下： ● DIGEST 表示消息摘要 ● RAW 表示消息原文
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff。

响应参数

状态码：200

表 4-461 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
signature	String	签名值，使用base64编码。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-462 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-463 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-464 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-465 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-466 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-467 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：404

表 4-468 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-469 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-470 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-471 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-472 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-473 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-474 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-475 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

签名消息信息，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，采用"RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256"签名算法，对摘要消息进行签名。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "signing_algorithm" : "RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256",
  "message" : "MmFiZWE0ZjI3ZGIxYTkzY2RmYmEzM2YwMTA1YmJjYw=="
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "signature" : "jFUqQESGBc0j6k9BozzrP9YL4qk8/W9DZRvK6XXX..."
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

签名消息信息，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，采用"RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256"签名算法，对摘要消息进行签名。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class SignSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        SignRequest request = new SignRequest();
        SignRequestBody body = new SignRequestBody();
        body.withSigningAlgorithm(SignRequestBody.SigningAlgorithmEnum.fromValue("RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256"));
        body.withMessage("MmFiZWE0ZjI3ZGIxYTkzY2RmYmEzM2YwMTA1YmJjYw==");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            SignResponse response = client.sign(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

签名消息信息，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，采用"RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256"签名算法，对摘要消息进行签名。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = SignRequest()
        request.body = SignRequestBody(
            signing_algorithm="RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256",
            message="MmFiZWE0ZjI3ZGIxYTkzY2RmYmEzM2YwMTA1YmJjYw==",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.sign(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

签名消息信息，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，采用"RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256"签名算法，对摘要消息进行签名。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            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.SignRequest{}
    request.Body = &model.SignRequestBody{
        SigningAlgorithm: model.GetSignRequestBodySigningAlgorithmEnum().RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256,
        Message: "MmFiZWE0ZjI3ZGIxYTkzY2RmYmEzM2YwMTA1YmJjYw==",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.Sign(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.6.2 验证签名

功能介绍

- 功能介绍：使用非对称密钥的公钥对消息或消息摘要进行签名验证。

接口约束

- 仅支持key_usage为SIGN_VERIFY的非对称密钥进行验签操作。
- 使用SM2密钥签名时，仅支持对消息摘要签名。根据GBT32918国家标准，计算SM2签名值时，消息摘要不是对原始消息直接计算SM3摘要，而是对Z(A)和M的拼接值计算的摘要，其中M是待签名的原始消息，Z(A)是GBT32918中定义的用户A的杂凑值。

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 /v1.0/{project_id}/kms/verify

表 4-476 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-477 请求 Header 参数

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

表 4-478 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-f]{8}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
message	是	String	待签名的消息摘要或者消息，消息长度要求小于4096字节，使用Base64编码。
signature	是	String	待验证的签名值，使用Base64编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
signing_algorithm	是	String	签名算法，枚举如下： ● RSASSA_PSS_SHA_256 ● RSASSA_PSS_SHA_384 ● RSASSA_PSS_SHA_512 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_384 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_512 ● ECDSA_SHA_256 ● ECDSA_SHA_384 ● ECDSA_SHA_512 ● SM2DSA_SM3
message_type	否	String	消息类型，默认为“DIGEST”，枚举如下： ● DIGEST 表示消息摘要 ● RAW 表示消息原文
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff。

响应参数

状态码：200

表 4-479 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
signature_valid	String	签名验证合法性，“true”表示验证签名合法，“false”表示验证签名非法。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-480 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-481 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-482 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-483 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-484 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-485 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：404

表 4-486 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-487 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-488 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-489 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-490 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-491 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-492 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-493 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

验签消息信息，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，采用"RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256"签名算法，对摘要消息和签名信息进行验签。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "signing_algorithm" : "RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256",
  "signature" : "jFUqQESGBc0j6k9BozzrP9YL4qk8/W9DZRvK6XXX...",
  "message" : "MmFiZWE0ZjI3ZGIxYTkzY2RmYmEzM2YwMTA1YmJjYw=="
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "signature_valid" : "true"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

验签消息信息，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，采用"RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256"签名算法，对摘要消息和签名信息进行验签。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ValidateSignatureSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ValidateSignatureRequest request = new ValidateSignatureRequest();
        VerifyRequestBody body = new VerifyRequestBody();

body.withSigningAlgorithm(VerifyRequestBody.SigningAlgorithmEnum.fromValue("RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256"));
        body.withSignature("jFUqQESGBc0j6k9BozzrP9YL4qk8/W9DZRvK6XXX...");
        body.withMessage("MmFiZWE0ZjI3ZGIxYTkzY2RmYmEzM2YwMTA1YmJjYw==");
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            ValidateSignatureResponse response = client.validateSignature(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

验签消息信息，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，采用"RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256"签名算法，对摘要消息和签名信息进行验签。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ValidateSignatureRequest()
        request.body = VerifyRequestBody(
            signing_algorithm="RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256",
            signature="jFUqQESGBc0j6k9BozzrP9YL4qk8/W9DZRvK6XXX...",
            message="MmFiZWE0ZjI3ZGIxYTkzY2RmYmEzM2YwMTA1YmJjYw==",
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.validate_signature(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

验签消息信息，使用ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥，采用"RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256"签名算法，对摘要消息和签名信息进行验签。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
```


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.ValidateSignatureRequest{}
    request.Body = &model.VerifyRequestBody{
        SigningAlgorithm:
model.GetVerifyRequestBodySigningAlgorithmEnum().RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256,
        Signature: "jFUqQESGBc0j6k9BozzrP9YL4qk8/W9DZRvK6XXX...",
        Message: "MmFiZWE0ZjI3ZGIxYTkzY2RmYmEzM2YwMTA1YmJjYw==",
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.ValidateSignature(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.7 密钥轮换管理

4.1.7.1 开启密钥轮换

功能介绍

- 功能介绍：开启用户主密钥轮换。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 说明：
  - 开启密钥轮换后，默认轮换间隔时间为365天。
  - 默认主密钥及外部导入密钥不支持轮换操作。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/enable-key-rotation

表 4-494 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-495 请求 Header 参数

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

表 4-496 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

请求已成功

状态码：400

表 4-497 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-498 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-499 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-500 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-501 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-502 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-503 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-504 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-505 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-506 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-507 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-508 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-509 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-510 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

开启ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的密钥轮换。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class EnableKeyRotationSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        EnableKeyRotationRequest request = new EnableKeyRotationRequest();
        OperateKeyRequestBody body = new OperateKeyRequestBody();
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            EnableKeyRotationResponse response = client.enableKeyRotation(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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"]
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    sk = os.environ["CLOUD_SDK_SK"]
    projectId = "{project_id}"

    credentials = BasicCredentials(ak, sk, projectId)

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

    try:
        request = EnableKeyRotationRequest()
        request.body = OperateKeyRequestBody(
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.enable_key_rotation(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.EnableKeyRotationRequest{}
    request.Body = &model.OperateKeyRequestBody{
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.EnableKeyRotation(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.7.2 关闭密钥轮换

功能介绍

- 功能介绍：关闭用户主密钥轮换。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/disable-key-rotation

表 4-511 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-512 请求 Header 参数

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

表 4-513 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

请求已成功

状态码：400

表 4-514 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-515 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-516 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-517 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-518 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-519 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-520 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-521 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-522 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-523 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-524 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-525 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-526 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-527 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

关闭key_id为0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f的密钥轮换

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

响应示例

无

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

关闭key_id为0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f的密钥轮换

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class DisableKeyRotationSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DisableKeyRotationRequest request = new DisableKeyRotationRequest();
        OperateKeyRequestBody body = new OperateKeyRequestBody();
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            DisableKeyRotationResponse response = client.disableKeyRotation(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

关闭key_id为0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f的密钥轮换

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DisableKeyRotationRequest()
        request.body = OperateKeyRequestBody(
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.disable_key_rotation(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

关闭key_id为0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f的密钥轮换

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DisableKeyRotationRequest{}
    request.Body = &model.OperateKeyRequestBody{
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.DisableKeyRotation(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	请求已成功
400	请求参数有误

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.7.3 修改密钥轮换周期

功能介绍

- 功能介绍：修改用户主密钥轮换周期。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/update-key-rotation-interval

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

请求参数

表 4-529 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-530 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
rotation_interval	是	Integer	轮换周期，取值范围为30~365的整数。 周期范围设置根据密钥使用频率进行，若密钥使用频率高，建议设置为短周期；反之，则设置为长周期。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

请求已成功

状态码：400

表 4-531 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-532 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-533 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-534 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-535 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-536 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-537 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-538 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-539 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-540 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-541 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-542 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-543 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-544 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

修改用户主密钥ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的轮换周期为30天。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "rotation_interval" : 30
}
```

响应示例

无

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

修改用户主密钥ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的轮换周期为30天。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class UpdateKeyRotationIntervalSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdateKeyRotationIntervalRequest request = new UpdateKeyRotationIntervalRequest();
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        UpdateKeyRotationIntervalRequestBody body = new UpdateKeyRotationIntervalRequestBody();
        body.withRotationInterval(30);
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            UpdateKeyRotationIntervalResponse response = client.updateKeyRotationInterval(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

修改用户主密钥ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的轮换周期为30天。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdateKeyRotationIntervalRequest()
        request.body = UpdateKeyRotationIntervalRequestBody(
            rotation_interval=30,
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.update_key_rotation_interval(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

修改用户主密钥ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的轮换周期为30天。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdateKeyRotationIntervalRequest{}
    request.Body = &model.UpdateKeyRotationIntervalRequestBody{
        RotationInterval: int32(30),
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.UpdateKeyRotationInterval(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.7.4 查询密钥轮换状态

功能介绍

- 功能介绍：查询用户主密钥轮换状态。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/get-key-rotation-status

表 4-545 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-546 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-547 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-548 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_rotation_enabled	Boolean	密钥轮换状态，默认为“false”，表示关闭密钥轮换功能。
rotation_interval	Integer	轮换周期，取值范围为30~365的整数。 周期范围设置根据密钥使用频率进行，若密钥使用频率高，建议设置为短周期；反之，则设置为长周期。
last_rotation_time	String	上一次密钥轮换时间。时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
number_of_rotations	Integer	密钥轮换次数。

状态码：400

表 4-549 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-550 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-551 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-552 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-553 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-554 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

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
error	Object	错误信息返回体。

表 4-556 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-557 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-558 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-559 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-560 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-561 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-562 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

查询用户主密钥ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的轮换状态。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_rotation_enabled" : true,
  "rotation_interval" : 30,
  "last_rotation_time" : "1501578672000",
  "number_of_rotations" : 3
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

查询用户主密钥ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的轮换状态。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
public class ShowKeyRotationStatusSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowKeyRotationStatusRequest request = new ShowKeyRotationStatusRequest();
        OperateKeyRequestBody body = new OperateKeyRequestBody();
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            ShowKeyRotationStatusResponse response = client.showKeyRotationStatus(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

查询用户主密钥ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的轮换状态。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        .build()

    try:
        request = ShowKeyRotationStatusRequest()
        request.body = OperateKeyRequestBody(
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.show_key_rotation_status(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

查询用户主密钥ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"的轮换状态。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowKeyRotationStatusRequest{}
    request.Body = &model.OperateKeyRequestBody{
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.ShowKeyRotationStatus(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.8 密钥标签管理

4.1.8.1 查询密钥实例

功能介绍

- 功能介绍：查询密钥实例。通过标签过滤，查询指定用户主密钥的详细信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/{resource_instances}/action

表 4-563 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
resource_instances	是	String	资源实例，固定值为resource_instances

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-564 请求 Header 参数

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

表 4-565 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	String	查询记录数（“action”为“count”时，无需设置此参数），如果“action“为“filter”，默认为“10”。 limit的取值范围为“1-1000”。
offset	否	String	索引位置。从offset指定的下一条数据开始查询。查询第一页数据时，将查询前一页数据时响应体中的值带入此参数（“action”为“count”时，无需设置此参数）。如果“action”为“filter”，offset默认为“0”。 offset必须为数字，不能为负数。
action	否	String	操作标识（可设置为“filter”或者“count”）。 • filter：表示过滤。 • count：表示查询总条数。
tags	否	Array of **Tag** objects	标签列表，key和value键值对的集合。 • key：表示标签键，一个密钥下最多包含10个key，key不能为空，不能重复，同一个key中value不能重复。key最大长度为36个字符。 • value：表示标签值。每个值最大长度43个字符，value之间为“与”的关系。

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
matches	否	Array of **TagItem** objects	搜索字段。 • key为要匹配的字段，例如：resource_name等。 • value为匹配的值，最大长度为255个字符，不能为空。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

表 4-566 Tag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	否	String	键。 最大长度36个unicode字符。key不能为空。不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。
values	否	Array of strings	标签值集合

表 4-567 TagItem

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。 最大长度36个unicode字符。key不能为空。不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。
value	否	String	值。 每个值最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。 不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

表 4-568 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
resources	Array of **ActionResources** objects	资源实例列表，详情请参见resource字段数据结构说明。
total_count	Integer	总记录数。

表 4-569 ActionResources

参数	参数类型	描述
resource_id	String	资源ID。
resource_detail	**KeyDetails** object	密钥详情。
resource_name	String	资源名称，默认为空字符串。
tags	Array of **TagItem** objects	标签列表，没有标签，数组默认为空。

表 4-570 KeyDetails

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
domain_id	String	用户域ID。
key_alias	String	密钥别名。
realm	String	密钥区域。
key_spec	String	密钥生成算法。 • AES_256 • SM4 • RSA_2048 • RSA_3072 • RSA_4096 • EC_P256 • EC_P384 • SM2

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
key_usage	String	密钥用途。 ● ENCRYPT_DECRYPT ● SIGN_VERIFY
key_description	String	密钥描述。
creation_date	String	密钥创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
scheduled_deletion_date	String	密钥计划删除时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
key_state	String	密钥状态，满足正则匹配“^[1-5]{1}$”，枚举如下： ● “1”表示待激活状态 ● “2”表示启用状态 ● “3”表示禁用状态 ● “4”表示计划删除状态 ● “5”表示等待导入状态
default_key_flag	String	默认主密钥标识，默认主密钥标识为1，非默认标识为0。
key_type	String	密钥类型。
expiration_time	String	密钥材料失效时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
origin	String	密钥来源，默认为“kms”，枚举如下： ● kms表示密钥材料由kms生成 ● external表示密钥材料由外部导入
key_rotation_enabled	String	密钥轮换状态，默认为“false”，表示关闭密钥轮换功能。
sys_enterprise_project_id	String	企业项目ID，默认为“0”。 ● 对于开通企业项目的用户，表示资源处于默认企业项目下。 ● 对于未开通企业项目的用户，表示资源未处于企业项目下。
keystore_id	String	密钥库ID
keystore_type	String	专属密钥库集群类型。DHSM表示专属加密服务集群，CDMS表示密码卡集群,DEFAULT表示KMS原有集群

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-571 TagItem

参数	参数类型	描述
key	String	键。 最大长度36个unicode字符。 key不能为空。不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。
value	String	值。 每个值最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。 不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。

状态码：400

表 4-572 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-573 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-574 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-575 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-576 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-577 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-578 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-579 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-580 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-581 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-582 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-583 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-584 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-585 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

查询标签键为”key1“，标签值为”value1“或”value2“的密钥实例，起始位置为100，显示条数100。

```
{
  "offset" : "100",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "limit" : "100",
  "action" : "filter",
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "values" : [ "value1", "value2" ]
  } ]
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "resources" : [ {
    "resource_id" : "90c03e67-5534-4ed0-acfa-89780e47a535",
    "resource_detail" : [ {
      "key_id" : "90c03e67-5534-4ed0-acfa-89780e47a535",
      "domain_id" : "4B688Fb77412Aee5570E7ecdbeB5afdc",
      "key_alias" : "tagTest_xmdmi",
      "key_description" : "123",
      "creation_date" : 1521449277000,
      "scheduled_deletion_date" : "",
      "key_state" : 2,
      "default_key_flag" : 0,
      "key_type" : 1,
      "key_rotation_enabled" : false,
      "expiration_time" : "",
      "origin" : "kms",
      "sys_enterprise_project_id" : "0",
      "realm" : "test"
    } ],
    "resource_name" : "tagTest_xmdmi",
    "tags" : [ {
      "key" : "key",
      "value" : "testValue!"
    }, {
      "key" : "haha",
      "value" : "testValue"
    } ]
  } ],
  "total_count" : 1
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

查询标签键为”key1“，标签值为”value1“或”value2“的密钥实例，起始位置为100，显示条数100。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;

import java.util.List;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import java.util.ArrayList;

public class ListKmsByTagsSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListKmsByTagsRequest request = new ListKmsByTagsRequest();
        request.withResourceInstances("{resource_instances}");
        ListKmsByTagsRequestBody body = new ListKmsByTagsRequestBody();
        List<String> listTagsValues = new ArrayList<>();
        listTagsValues.add("value1");
        listTagsValues.add("value2");
        List<Tag> listbodyTags = new ArrayList<>();
        listbodyTags.add(
            new Tag()
                .withKey("key1")
                .withValues(listTagsValues)
        );
        body.withTags(listbodyTags);
        body.withAction("filter");
        body.withOffset("100");
        body.withLimit("100");
        request.withBody(body);
        try {
            ListKmsByTagsResponse response = client.listKmsByTags(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

查询标签键为”key1“，标签值为”value1“或”value2“的密钥实例，起始位置为100，显示条数100。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListKmsByTagsRequest()
        request.resource_instances = "{resource_instances}"
        listValuesTags = [
            "value1",
            "value2"
        ]
        listTagsbody = [
            Tag(
                key="key1",
                values=listValuesTags
            )
        ]
        request.body = ListKmsByTagsRequestBody(
            tags=listTagsbody,
            action="filter",
            offset="100",
            limit="100"
        )
        response = client.list_kms_by_tags(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

查询标签键为”key1“，标签值为”value1“或”value2“的密钥实例，起始位置为100，显示条数100。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListKmsByTagsRequest{}
    request.ResourceInstances = "{resource_instances}"
    var listValuesTags = []string{
        "value1",
        "value2",
    }
    keyTags:= "key1"
    var listTagsbody = []model.Tag{
        {
            Key: &keyTags,
            Values: &listValuesTags,
        },
    }
    actionListKmsByTagsRequestBody:= "filter"
    offsetListKmsByTagsRequestBody:= "100"
    limitListKmsByTagsRequestBody:= "100"
    request.Body = &model.ListKmsByTagsRequestBody{
        Tags: &listTagsbody,
        Action: &actionListKmsByTagsRequestBody,
        Offset: &offsetListKmsByTagsRequestBody,
        Limit: &limitListKmsByTagsRequestBody,
    }
    response, err := client.ListKmsByTags(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.8.2 查询密钥标签

功能介绍

- 功能介绍：查询密钥标签。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags

表 4-586 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
key_id	是	String	密钥ID

请求参数

表 4-587 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-588 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
tags	Array of **TagItem** objects	标签列表，key和value键值对的集合。 • key：表示标签键，一个密钥下最多包含10个key，key不能为空，不能重复，同一个key中value不能重复。key最大长度为36个字符。 • value：表示标签值。每个值最大长度43个字符，value之间为“与”的关系。
existTagsNum	Integer	密钥的标签个数。

表 4-589 TagItem

参数	参数类型	描述
key	String	键。 最大长度36个unicode字符。 key不能为空。不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。
value	String	值。 每个值最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。 不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。

状态码：400

表 4-590 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-591 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：401

表 4-592 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-593 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-594 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-595 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-596 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-597 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-598 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-599 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-600 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-601 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-602 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-603 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "value" : "value1"
  }, {
    "key" : "key2",
    "value" : "value2"
  } ],
  "existTagsNum" : 2
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ShowKmsTagsSolution {

    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);

    KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
            .build();
    ShowKmsTagsRequest request = new ShowKmsTagsRequest();
    request.withKeyId("{key_id}");
    try {
        ShowKmsTagsResponse response = client.showKmsTags(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowKmsTagsRequest()
        request.key_id = "{key_id}"
        response = client.show_kms_tags(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"
```


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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowKmsTagsRequest{}
    request.KeyId = "{key_id}"
    response, err := client.ShowKmsTags(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.1.8.3 添加密钥标签

功能介绍

- 功能介绍：添加密钥标签。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags

表 4-604 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
key_id	是	String	密钥ID

请求参数

表 4-605 请求 Header 参数

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

表 4-606 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
tag	否	**TagItem** object	标签。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-607 TagItem

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。 最大长度36个unicode字符。key不能为空。不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。
value	否	String	值。 每个值最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。 不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。

响应参数

状态码：204

No Content

状态码：400

表 4-608 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-609 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-610 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-611 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-612 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-613 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-614 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-615 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-616 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-617 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-618 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-619 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-620 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-621 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

添加密钥标签，标签键为"DEV"，标签值为"DEV1"。

```
{
  "tag" : {
    "key" : "DEV",
    "value" : "DEV1"
  }
}
```

响应示例

无

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

添加密钥标签，标签键为"DEV"，标签值为"DEV1"。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CreateKmsTagSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateKmsTagRequest request = new CreateKmsTagRequest();
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        request.withKeyId("{key_id}");
        CreateKmsTagRequestBody body = new CreateKmsTagRequestBody();
        TagItem tagbody = new TagItem();
        tagbody.withKey("DEV")
            .withValue("DEV1");
        body.withTag(tagbody);
        request.withBody(body);
        try {
            CreateKmsTagResponse response = client.createKmsTag(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

添加密钥标签，标签键为"DEV"，标签值为"DEV1"。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateKmsTagRequest()
        request.key_id = "{key_id}"
        tagbody = TagItem(
            key="DEV",
            value="DEV1"
        )
        request.body = CreateKmsTagRequestBody(
            tag=tagbody
        )
        response = client.create_kms_tag(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

添加密钥标签，标签键为"DEV"，标签值为"DEV1"。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateKmsTagRequest{}
    request.KeyId = "{key_id}"
    valueTag:= "DEV1"
    tagbody := &model.TagItem{
        Key: "DEV",
        Value: &valueTag,
    }
    request.Body = &model.CreateKmsTagRequestBody{
        Tag: tagbody,
    }
    response, err := client.CreateKmsTag(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
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.8.4 查询项目标签

功能介绍

- 功能介绍：查询用户在指定项目下的所有标签集合。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1.0/{project_id}/kms/tags

表 4-622 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-623 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-624 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
tags	Array of **Tag** objects	标签列表，key和value键值对的集合。 • key：表示标签键，一个密钥下最多包含10个key，key不能为空，不能重复，同一个key中value不能重复。key最大长度为36个字符。 • value：表示标签值。每个值最大长度43个字符，value之间为“与”的关系。

表 4-625 Tag

参数	参数类型	描述
key	String	键。 最大长度36个unicode字符。 key不能为空。不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。
values	Array of strings	标签值集合

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-626 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-627 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-628 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-629 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-630 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-631 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：404

表 4-632 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-633 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-634 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-635 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-636 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-637 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-638 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-639 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "values" : [ "value1", "value2" ]
  }, {
    "key" : "key2",
    "values" : [ "value1", "value2" ]
  } ]
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ListKmsTagsSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListKmsTagsRequest request = new ListKmsTagsRequest();
        try {
            ListKmsTagsResponse response = client.listKmsTags(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        .build()

    try:
        request = ListKmsTagsRequest()
        response = client.list_kms_tags(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListKmsTagsRequest{}
    response, err := client.ListKmsTags(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	请求已成功

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.8.5 批量添加删除密钥标签

功能介绍

- 功能介绍：批量添加删除密钥标签。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags/action

表 4-640 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
key_id	是	String	密钥ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-641 请求 Header 参数

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

表 4-642 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	是	Array of **TagItem** objects	标签列表，key和value键值对的集合。
action	是	String	操作标识： 仅限于“create”和“delete”。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

表 4-643 TagItem

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。 最大长度36个unicode字符。key不能为空。不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。
value	否	String	值。 每个值最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。 不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。

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

状态码：400

表 4-644 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-645 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-646 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-647 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-648 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-649 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-650 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-651 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-652 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-653 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-654 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-655 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-656 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-657 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

添加多个密钥标签，标签1标签键为”key1“，标签值为”value1“。标签2标签键为”key“，标签值为”value3“。

```
{
  "action" : "create",
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "value" : "value1"
  }, {
    "key" : "key",
    "value" : "value3"
  } ]
}
```

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

添加多个密钥标签，标签1标签键为”key1“，标签值为”value1“。标签2标签键为”key“，标签值为”value3“。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;

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

public class BatchCreateKmsTagsSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        BatchCreateKmsTagsRequest request = new BatchCreateKmsTagsRequest();
        request.withKeyId("{key_id}");
        BatchCreateKmsTagsRequestBody body = new BatchCreateKmsTagsRequestBody();
        List<TagItem> listbodyTags = new ArrayList<>();
        listbodyTags.add(
            new TagItem()
                .withKey("key1")
                .withValue("value1")
        );
        listbodyTags.add(
            new TagItem()
                .withKey("key")
                .withValue("value3")
        );
        body.withAction("create");
        body.withTags(listbodyTags);
        request.withBody(body);
        try {
            BatchCreateKmsTagsResponse response = client.batchCreateKmsTags(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        } 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

添加多个密钥标签，标签1标签键为”key1“，标签值为”value1“。标签2标签键为”key“，标签值为”value3“。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = BatchCreateKmsTagsRequest()
        request.key_id = "{key_id}"
        listTagsbody = [
            TagItem(
                key="key1",
                value="value1"
            ),
            TagItem(
                key="key",
                value="value3"
            )
        ]
        request.body = BatchCreateKmsTagsRequestBody(
            action="create",
            tags=listTagsbody
        )
        response = client.batch_create_kms_tags(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

添加多个密钥标签，标签1标签键为”key1“，标签值为”value1“。标签2标签键为”key“，标签值为”value3“。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.BatchCreateKmsTagsRequest{}
    request.KeyId = "{key_id}"
    valueTags:= "value1"
    valueTags1:= "value3"
    var listTagsbody = []model.TagItem{
        {
            Key: "key1",
            Value: &valueTags,
        },
        {
            Key: "key",
            Value: &valueTags1,
        },
    }
    request.Body = &model.BatchCreateKmsTagsRequestBody{
        Action: "create",
        Tags: listTagsbody,
    }
    response, err := client.BatchCreateKmsTags(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
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.8.6 删除密钥标签

功能介绍

- 功能介绍：删除密钥标签。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags/{key}

表 4-658 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
key_id	是	String	密钥ID
key	是	String	标签键的值

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-659 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：204

No Content

状态码：400

表 4-660 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-661 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-662 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-663 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-664 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-665 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-666 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-667 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-668 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-669 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-670 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-671 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-672 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-673 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class DeleteTagSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteTagRequest request = new DeleteTagRequest();
        request.withKeyId("{key_id}");
        request.withKey("{key}");
        try {
            DeleteTagResponse response = client.deleteTag(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteTagRequest()
        request.key_id = "{key_id}"
        request.key = "{key}"
        response = client.delete_tag(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            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.DeleteTagRequest{}
    request.KeyId = "{key_id}"
    request.Key = "{key}"
    response, err := client.DeleteTag(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
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.9 密钥查询

4.1.9.1 查询密钥列表

功能介绍

- 功能介绍：查询用户所有密钥列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/list-keys

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-674 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-675 请求 Header 参数

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

表 4-676 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	String	指定查询返回记录条数，默认值为2000。 取值范围：密钥最大个数范围以内，例如：20 如果指定查询记录条数小于存在的条数，响应参数“truncated”将返回“true”，表示存在分页。
marker	否	String	分页查询起始位置标识。分页查询收到的响应参数“truncated”为“true”时，可以发送连续的请求获取更多的记录条数，“marker”设置为响应的next_marker的值。例如：10
key_state	否	String	密钥状态，满足正则匹配“^[1-5]{1}$”，枚举如下： ● “1”表示待激活状态 ● “2”表示启用状态 ● “3”表示禁用状态 ● “4”表示计划删除状态 ● “5”表示等待导入状态

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
key_spec	否	String	密钥生成算法，默认为“AES_256”。查询所有（包含非对称）密钥需要指定参数“ALL”。 ● AES_256 ● SM4 ● RSA_2048 ● RSA_3072 ● RSA_4096 ● EC_P256 ● EC_P384 ● SM2 ● ALL
enterprise_project_id	否	String	企业多项目ID。用户未开通企业多项目时，不需要输入该字段。 用户开通企业多项目时，查询资源可以输入该字段。 若用户不输入该字段，默认查询租户所有有权限的企业多项目下的资源。 此时“enterprise_project_id”取值为“all”。 若用户输入该字段，取值满足以下任一条件. ● 取值为“all” ● 取值为“0” ● 满足正则匹配：“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”
keystore_type	否	String	专属密钥库集群类型。DHSM表示专属加密服务集群，CDMS表示密码卡集群,DEFAULT表示KMS原有集群
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-677 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
keys	Array of strings	key_id列表。
key_details	Array of **KeyDetails** objects	密钥详情列表。详情参见KeyDetails
next_marker	String	获取下一页所需要传递的“marker”值。当“truncated”为“false”时，“next_marker”为空。
truncated	String	是否还有下一页： ● “true”表示还有数据。 ● “false”表示已经是最后一页。
total	Integer	密钥总条数。

表 4-678 KeyDetails

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
domain_id	String	用户域ID。
key_alias	String	密钥别名。
realm	String	密钥区域。
key_spec	String	密钥生成算法。 ● AES_256 ● SM4 ● RSA_2048 ● RSA_3072 ● RSA_4096 ● EC_P256 ● EC_P384 ● SM2
key_usage	String	密钥用途。 ● ENCRYPT_DECRYPT ● SIGN_VERIFY
key_description	String	密钥描述。
creation_date	String	密钥创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
scheduled_deletion_date	String	密钥计划删除时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
key_state	String	密钥状态，满足正则匹配“^[1-5]{1}$”，枚举如下： ● “1”表示待激活状态 ● “2”表示启用状态 ● “3”表示禁用状态 ● “4”表示计划删除状态 ● “5”表示等待导入状态
default_key_flag	String	默认主密钥标识，默认主密钥标识为1，非默认标识为0。
key_type	String	密钥类型。
expiration_time	String	密钥材料失效时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
origin	String	密钥来源，默认为“kms”，枚举如下： ● kms表示密钥材料由kms生成 ● external表示密钥材料由外部导入
key_rotation_enabled	String	密钥轮换状态，默认为“false”，表示关闭密钥轮换功能。
sys_enterprise_project_id	String	企业项目ID，默认为“0”。 ● 对于开通企业项目的用户，表示资源处于默认企业项目下。 ● 对于未开通企业项目的用户，表示资源未处于企业项目下。
keystore_id	String	密钥库ID
keystore_type	String	专属密钥库集群类型。DHSM表示专属加密服务集群，CDMS表示密码卡集群,DEFAULT表示KMS原有集群

状态码：400

表 4-679 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-680 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-681 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-682 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-683 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-684 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-685 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-686 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-687 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-688 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-689 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-690 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-691 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-692 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

查询别名以"1"开始的密钥，至多返回2条密钥列表信息。

```
{
  "limit" : "2",
  "marker" : "1"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "keys" : [ "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f", "2e258389-bb1e-4568-a1d5-e1f50adf70ea" ],
  "key_details" : [ {
    "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    "domain_id" : "00074811d5c27c4f8d48bb91e4a1dcfd",
    "key_alias" : "test",
    "realm" : "cn-north-7",
    "key_description" : "key_description",
    "creation_date" : "1502799822000",
    "scheduled_deletion_date" : "",
    "key_spec" : "AES_256",
    "key_usage" : "ENCRYPT_DECRYPT",
    "key_state" : "2",
    "default_key_flag" : "0",
    "key_type" : "1",
    "expiration_time" : "1501578672000",
    "origin" : "kms",
    "key_rotation_enabled" : "true",
    "sys_enterprise_project_id" : "0"
  }, {
    "key_id" : "2e258389-bb1e-4568-a1d5-e1f50adf70ea",
    "domain_id" : "00074811d5c27c4f8d48bb91e4a1dcfd",
    "key_alias" : "test",
    "realm" : "realm",
    "key_description" : "key_description",
    "creation_date" : "1502799822000",
    "scheduled_deletion_date" : "",
    "key_spec" : "AES_256",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "key_usage" : "ENCRYPT_DECRYPT",
    "key_state" : "2",
    "default_key_flag" : "0",
    "key_type" : "1",
    "expiration_time" : "1501578672000",
    "origin" : "kms",
    "key_rotation_enabled" : "true",
    "sys_enterprise_project_id" : "0"
  } ],
  "next_marker" : "",
  "truncated" : "false",
  "total" : 2
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

查询别名以"1"开始的密钥，至多返回2条密钥列表信息。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ListKeysSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListKeysRequest request = new ListKeysRequest();
        ListKeysRequestBody body = new ListKeysRequestBody();
        body.withMarker("1");
        body.withLimit("2");
        request.withBody(body);
        try {
            ListKeysResponse response = client.listKeys(request);
            System.out.println(response.toString());
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        } 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

查询别名以"1"开始的密钥，至多返回2条密钥列表信息。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListKeysRequest()
        request.body = ListKeysRequestBody(
            marker="1",
            limit="2"
        )
        response = client.list_keys(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

查询别名以"1"开始的密钥，至多返回2条密钥列表信息。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListKeysRequest{}
    markerListKeysRequestBody:= "1"
    limitListKeysRequestBody:= "2"
    request.Body = &model.ListKeysRequestBody{
        Marker: &markerListKeysRequestBody,
        Limit: &limitListKeysRequestBody,
    }
    response, err := client.ListKeys(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.1.9.2 查询密钥信息

功能介绍

- 功能介绍：查询密钥详细信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/describe-key

表 4-693 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-694 请求 Header 参数

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

表 4-695 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。

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
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-696 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_info	**KeyDetails** object	密钥详情。

表 4-697 KeyDetails

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。
domain_id	String	用户域ID。
key_alias	String	密钥别名。
realm	String	密钥区域。
key_spec	String	密钥生成算法。 • AES_256 • SM4 • RSA_2048 • RSA_3072 • RSA_4096 • EC_P256 • EC_P384 • SM2
key_usage	String	密钥用途。 • ENCRYPT_DECRYPT • SIGN_VERIFY
key_description	String	密钥描述。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
creation_date	String	密钥创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
scheduled_deletion_date	String	密钥计划删除时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
key_state	String	密钥状态，满足正则匹配“^[1-5]{1}$”，枚举如下： ● “1”表示待激活状态 ● “2”表示启用状态 ● “3”表示禁用状态 ● “4”表示计划删除状态 ● “5”表示等待导入状态
default_key_flag	String	默认主密钥标识，默认主密钥标识为1，非默认标识为0。
key_type	String	密钥类型。
expiration_time	String	密钥材料失效时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
origin	String	密钥来源，默认为“kms”，枚举如下： ● kms表示密钥材料由kms生成 ● external表示密钥材料由外部导入
key_rotation_enabled	String	密钥轮换状态，默认为“false”，表示关闭密钥轮换功能。
sys_enterprise_project_id	String	企业项目ID，默认为“0”。 ● 对于开通企业项目的用户，表示资源处于默认企业项目下。 ● 对于未开通企业项目的用户，表示资源未处于企业项目下。
keystore_id	String	密钥库ID
keystore_type	String	专属密钥库集群类型。DHSM表示专属加密服务集群，CDMS表示密码卡集群,DEFAULT表示KMS原有集群

状态码：400

表 4-698 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-699 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-700 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-701 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-702 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-703 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

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	Object	错误信息返回体。

表 4-705 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-706 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-707 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-708 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-709 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-710 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-711 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

查询ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"密钥的详细信息。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_info" : {
    "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    "domain_id" : "00074811d5c27c4f8d48bb91e4a1dcfd",
    "key_alias" : "test",
    "realm" : "test",
    "key_description" : "key_description",
    "creation_date" : "1502799822000",
    "scheduled_deletion_date" : "",
    "key_spec" : "AES_256",
    "key_usage" : "ENCRYPT_DECRYPT",
    "key_state" : "2",
    "default_key_flag" : "0",
    "key_type" : "1",
    "expiration_time" : "1501578672000",
    "origin" : "kms",
    "key_rotation_enabled" : "false",
    "sys_enterprise_project_id" : "0"
  }
}
```

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ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"密钥的详细信息。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ListKeyDetailSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListKeyDetailRequest request = new ListKeyDetailRequest();
        OperateKeyRequestBody body = new OperateKeyRequestBody();
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            ListKeyDetailResponse response = client.listKeyDetail(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ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"密钥的详细信息。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListKeyDetailRequest()
        request.body = OperateKeyRequestBody(
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.list_key_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

查询ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"密钥的详细信息。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListKeyDetailRequest{}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    request.Body = &model.OperateKeyRequestBody{
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.ListKeyDetail(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.9.3 查询公钥信息

功能介绍

- 查询用户指定非对称密钥的公钥信息。

接口约束

对称密钥无法使用该操作进行查询。

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 /v1.0/{project_id}/kms/get-publickey

表 4-712 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-713 请求 Header 参数

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

表 4-714 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

响应参数

状态码：200

表 4-715 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
public_key	String	公钥信息。

状态码：400

表 4-716 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-717 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-718 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-719 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-720 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-721 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-722 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-723 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-724 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-725 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-726 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-727 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-728 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-729 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

查询ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"公钥信息。

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "public_key" : "-----BEGIN PUBLIC KEY-----\r\nMIICCgKCAgEA3RQAXXwya9k4zV1/
Q3AFr37GO8JgFobDKZioAklLQdgElHZ/uxmP\r\n4bveNHpY6OI0Okk/1Ov8oJf+9W10VqVxbzihWa5n/
RMN0720DzLV7KuH4YylCGDb\r\n3JH/+bMbhF2qRArrrKod0kR9rYHrdPkI7O5fYQQprZ3kWnPgrhDoDFC8ja
+OelOg\r\nn4MMOGGYA/DAOb0XyxPnGl26PnUtvvF7aZbMW5x/Yq2yAVFE1cjqLaH7/j1C8KYE\r
\naOSYtl2nOif28WoweFavXpgVsb/iICTfqgC91BtCSFC5pT8vqZCimfoHmJCAkZa5\r
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
\nZ8QIqkOOf9F6iMqqIz7pGKgQSUmoKKY9j6DK3OwXDOB5gKu0vyuz+gW3b4SZn+Xa\r
\nKkEN8ZpXsdQdEGpe4SwIzSVyUGYNBOCLrsydBcPR7jWgQ6gs56IJrV2pdAtmBwKd\r\n6l33z1tQ7+/
h3IrZxXuuej/fRRUMlbVcmhTS2l6vle7HXgZj/dWzPsLLg9MGHu0+\r\no9PRr+brxTbrf5e2Zdr1ad35X/
b86gx7Grg1sYPkly2aEI4fsnDGPgFrudG+Hzx/\r\nABHejYfJEI6P0SXCzB/oDMkjw6XKhTSojMzuncAP/AM
+0LVYQxQe750qkb3hjBT0\r\nq/HBl/
4zMXA03tMb9QySnLK63uo64JMJiBsEe7wPLhHB3VzBZk9SvvECAwEAAQ==\r\n-----END PUBLIC KEY-----\r\n"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

查询ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"公钥信息。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ShowPublicKeySolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowPublicKeyRequest request = new ShowPublicKeyRequest();
        OperateKeyRequestBody body = new OperateKeyRequestBody();
        body.withKeyId("0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f");
        request.withBody(body);
        try {
            ShowPublicKeyResponse response = client.showPublicKey(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ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"公钥信息。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowPublicKeyRequest()
        request.body = OperateKeyRequestBody(
            key_id="0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
        )
        response = client.show_public_key(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ID为"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"公钥信息。

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowPublicKeyRequest{}
    request.Body = &model.OperateKeyRequestBody{
        KeyId: "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    }
    response, err := client.ShowPublicKey(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.9.4 查询实例数

功能介绍

- 功能介绍：查询实例数，获取用户已经创建的用户主密钥数量。

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 /v1.0/{project_id}/kms/user-instances

表 4-730 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-731 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-732 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
instance_num	Integer	非默认用户主密钥个数。

状态码：400

表 4-733 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-734 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-735 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-736 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-737 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-738 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-739 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-740 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-741 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-742 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-743 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-744 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-745 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-746 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

查询项目ID为0dea2644dc80d5d22ff1c01e3ebea6fc已创建的实例个数。

```
/v1.0/0dea2644dc80d5d22ff1c01e3ebea6fc/kms/user-instances
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "instance_num" : 15
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ShowUserInstancesSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowUserInstancesRequest request = new ShowUserInstancesRequest();
        try {
            ShowUserInstancesResponse response = client.showUserInstances(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowUserInstancesRequest()
        response = client.show_user_instances(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowUserInstancesRequest{}
    response, err := client.ShowUserInstances(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.9.5 查询配额

功能介绍

- 功能介绍：查询配额，查询用户可以创建的用户主密钥配额总数及当前使用量信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1.0/{project_id}/kms/user-quotas

表 4-747 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-748 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-749 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
quotas	**Quotas** object	配额详情。

表 4-750 Quotas

参数	参数类型	描述
resources	Array of **Resources** objects	资源配额列表，详情请参见Resources

表 4-751 Resources

参数	参数类型	描述
type	String	配额类型。枚举值说明: • CMK，用户主密钥 • grant_per_CMK，单个用户主密钥可创建授权数
used	Integer	已使用配额数。
quota	Integer	配额总数。

状态码：400

表 4-752 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-753 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-754 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-755 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-756 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-757 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-758 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-759 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-760 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-761 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-762 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-763 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-764 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-765 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

查询项目ID为0dea2644dc80d5d22ff1c01e3ebea6fc已使用的配额。

```
/v1.0/0dea2644dc80d5d22ff1c01e3ebea6fc/kms/user-quotas
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "quotas" : {
    "resources" : [ {
      "quota" : 20,
      "used" : 20,
      "type" : "CMK"
    }, {
      "quota" : 100,
      "used" : 0,
      "type" : "grant_per_CMK"
    } ]
  }
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ShowUserQuotasSolution {

    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)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            .withAk(ak)
            .withSk(sk);

    KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
            .build();
    ShowUserQuotasRequest request = new ShowUserQuotasRequest();
    try {
        ShowUserQuotasResponse response = client.showUserQuotas(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowUserQuotasRequest()
        response = client.show_user_quotas(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"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowUserQuotasRequest{}
    response, err := client.ShowUserQuotas(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.1.10 查询密钥 API 版本信息

4.1.10.1 查询版本信息列表

功能介绍

- 功能介绍：查询API版本信息列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 4-766 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
versions	Array of **ApiVersionDetail** objects	描述version 相关对象的列表，详情请参见 versions字段数据结构说明。

表 4-767 ApiVersionDetail

参数	参数类型	描述
id	String	版本ID（版本号），如“v1.0”。
links	Array of **ApiLink** objects	JSON对象，详情请参见links字段数据结构说明。
version	String	若该版本API支持微版本，则填支持的最大微版本号，如果不支持微版本，则返回空字符串。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
status	String	版本状态，包含如下3种： ● CURRENT：表示该版本为主推版本。 ● SUPPORTED：表示为老版本，但是现在还继续支持。 ● DEPRECATED：表示为废弃版本，存在后续删除的可能。
updated	String	版本发布时间，要求用UTC时间表示。如v1.发布的时间2014-06-28T12:20:21Z。
min_version	String	若该版本API 支持微版本，则填支持的最小微版本号，如果不支持微版本，则返回空字符串。

表 4-768 ApiLink

参数	参数类型	描述
href	String	API的URL地址。
rel	String	默认值self。

状态码：500

表 4-769 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-770 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-771 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-772 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-773 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-774 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "versions" : [ {
    "min_version" : "",
    "links" : [ {
      "rel" : "self",
      "href" : "https://kms.region_id.domain.com/v1.0/"
    } ],
    "id" : "v1.0",
    "version" : "",
    "updated" : "2016-10-29T02:00:00Z",
    "status" : "CURRENT"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 }]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.10.2 查询指定版本信息

功能介绍

- 功能介绍：查指定API版本信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /{version_id}

表 4-775 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version_id	是	String	API版本号

请求参数

无

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-776 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
version	Object	描述version 对象的列表，详情请参见ApiVersionDetail字段数据结构说明。

表 4-777 ApiVersionDetail

参数	参数类型	描述
id	String	版本ID（版本号），如“v1.0”。
links	Array of **ApiLink** objects	JSON对象，详情请参见links字段数据结构说明。
version	String	若该版本API支持微版本，则填支持的最大微版本号，如果不支持微版本，则返回空字符串。
status	String	版本状态，包含如下3种： ● CURRENT：表示该版本为主推版本。 ● SUPPORTED：表示为老版本，但是现在还继续支持。 ● DEPRECATED：表示为废弃版本，存在后续删除的可能。
updated	String	版本发布时间，要求用UTC时间表示。如v1.发布的时间2014-06-28T12:20:21Z。
min_version	String	若该版本API 支持微版本，则填支持的最小微版本号，如果不支持微版本，则返回空字符串。

表 4-778 ApiLink

参数	参数类型	描述
href	String	API的URL地址。
rel	String	默认值self。

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-779 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-780 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-781 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-782 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-783 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-784 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询当前局点的V1.0版本接口信息。

```
/v1.0
```

响应示例

状态码：200

查指定API版本信息

```
{
  "version" : {
    "min_version" : "",
    "links" : [ {
      "rel" : "self",
      "href" : "https://kms.region_id.domain.com/v1.0/"
    } ],
    "id" : "v1.0",
    "version" : "",
    "updated" : "2016-10-29T02:00:00Z",
    "status" : "CURRENT"
  }
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ShowVersionSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowVersionRequest request = new ShowVersionRequest();
        request.withVersionId("{version_id}");
        try {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            ShowVersionResponse response = client.showVersion(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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"]

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

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

    try:
        request = ShowVersionRequest()
        request.version_id = "{version_id}"
        response = client.show_version(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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.
```


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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowVersionRequest{}
    request.VersionId = "{version_id}"
    response, err := client.ShowVersion(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	查指定API版本信息
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.11 专属密钥库管理

4.1.11.1 创建专属密钥库

功能介绍

- "创建租户专属密钥库，专属密钥库使用DHSM实例作为密钥的存储"

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 /v1.0/{project_id}/keystores

表 4-785 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-786 请求 Header 参数

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

表 4-787 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keystore_alias	是	String	专属密钥库别名，取值范围为1到255个字符，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9:/_-]{1,255}$”，且不与已有的专属密钥库别名重名。
hsm_cluster_id	否	String	DHSM集群Id，要求集群当前未创建专属密钥库。
hsm_ca_cert	否	String	DHSM集群的CA证书
cluster_id	否	String	集群ID。当类型为DHSM时，cluster_id为hsm_cluster_id。当类型为CDMS时，为cdms_cluster_id
keystore_type	否	String	专属密钥库集群类型。DHSM表示专属加密服务集群，CDMS表示密码卡集群,DEFAULT表示KMS原有集群

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

表 4-788 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
keystore	KeystoreInfo object	密钥库信息。

表 4-789 KeystoreInfo

参数	参数类型	描述
keystore_id	String	密钥库ID
domain_id	String	用户域ID

状态码：400

表 4-790 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-791 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-792 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-793 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-794 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-795 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-796 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-797 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-798 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-799 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-800 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-801 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-802 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-803 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

创建别名为"keystore_alia1"，集群ID为"hsm_cluster_id"的租户专属密钥库。

```
{
  "keystore_alias" : "keystore_alia1",
  "hsm_cluster_id" : "hsm_cluster_id",
  "hsm_ca_cert" : "-----BEGIN CERTIFICATE---******----END CERTIFICATE-----"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "keystore" : {
    "keystore_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "domain_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b"
  }
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

创建别名为"keystore_alia1"，集群ID为"hsm_cluster_id"的租户专属密钥库。

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CreateKeyStoreSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateKeyStoreRequest request = new CreateKeyStoreRequest();
        CreateKeyStoreRequestBody body = new CreateKeyStoreRequestBody();
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        body.withHsmCaCert("-----BEGIN CERTIFICATE---******----END CERTIFICATE-----");
        body.withHsmClusterId("hsm_cluster_id");
        body.withKeystoreAlias("keystore_alia1");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateKeyStoreResponse response = client.createKeyStore(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

创建别名为"keystore_alia1"，集群ID为"hsm_cluster_id"的租户专属密钥库。

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateKeyStoreRequest()
        request.body = CreateKeyStoreRequestBody(
            hsm_ca_cert="-----BEGIN CERTIFICATE---******----END CERTIFICATE-----",
            hsm_cluster_id="hsm_cluster_id",
            keystore_alias="keystore_alia1"
        )
        response = client.create_key_store(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

创建别名为"keystore_alia1"，集群ID为"hsm_cluster_id"的租户专属密钥库。

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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateKeyStoreRequest{}
    hsmCaCertCreateKeyStoreRequestBody:= "-----BEGIN CERTIFICATE---******----END CERTIFICATE-----"
    hsmClusterIdCreateKeyStoreRequestBody:= "hsm_cluster_id"
    request.Body = &model.CreateKeyStoreRequestBody{
        HsmCaCert: &hsmCaCertCreateKeyStoreRequestBody,
        HsmClusterId: &hsmClusterIdCreateKeyStoreRequestBody,
        KeystoreAlias: "keystore_alia1",
    }
    response, err := client.CreateKeyStore(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.11.2 查询专属密钥库列表

功能介绍

查询租户专属密钥库列表

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1.0/{project_id}/keystores

表 4-804 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

表 4-805 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	指定查询返回记录条数，默认值10。
offset	否	Integer	索引位置，从offset指定的下一条数据开始查询。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-806 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-807 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	密钥库总数
keystores	Array of **KeystoreDetails** objects	密钥详情列表。详情参见KeystoreDetails

表 4-808 KeystoreDetails

参数	参数类型	描述
keystore_id	String	密钥库ID
domain_id	String	用户域ID
keystore_alias	String	密钥库别名
keystore_type	String	密钥库类型
hsm_cluster_id	String	DHSM集群id，要求集群当前未创建专属密钥库
create_time	String	密钥库创建时间，UTC时间戳。
cluster_id	String	集群ID。当类型为DHSM时，cluster_id为hsm_cluster_id。当类型为CDMS时，为cdms_cluster_id

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	Object	错误信息返回体。

表 4-810 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-811 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-812 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-813 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-814 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：404

表 4-815 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-816 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-817 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-818 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-819 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-820 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-821 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-822 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "total" : 1,
  "keystores" : [ {
    "keystore_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "domain_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
    "keystore_alias" : "test",
    "keystore_type" : "typetest",
    "hsm_cluster_id" : "cluster_id",
    "create_time" : 1581507580000
  } ]
}
```

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;
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ListKeyStoresSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListKeyStoresRequest request = new ListKeyStoresRequest();
        try {
            ListKeyStoresResponse response = client.listKeyStores(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListKeyStoresRequest()
        response = client.list_key_stores(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListKeyStoresRequest{}
    response, err := client.ListKeyStores(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.11.3 获取专属密钥库

功能介绍

获取租户专属密钥库

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1.0/{project_id}/keystores/{keystore_id}

表 4-823 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
keystore_id	是	String	密钥库ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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	用户Token。 通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-825 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
keystore	**KeystoreDetails** object	密钥库详情

表 4-826 KeystoreDetails

参数	参数类型	描述
keystore_id	String	密钥库ID
domain_id	String	用户域ID
keystore_alias	String	密钥库别名
keystore_type	String	密钥库类型
hsm_cluster_id	String	DHSM集群id，要求集群当前未创建专属密钥库
create_time	String	密钥库创建时间，UTC时间戳。
cluster_id	String	集群ID。当类型为DHSM时，cluster_id为hsm_cluster_id。当类型为CDMS时，为cdms_cluster_id

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-827 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-828 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-829 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-830 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-831 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-832 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：404

表 4-833 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-834 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-835 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-836 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-837 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-838 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-839 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-840 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求成功

```
{
  "keystore" : {
    "keystore_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "domain_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
    "keystore_alias" : "test",
    "keystore_type" : "typetest",
    "hsm_cluster_id" : "cluster_id",
    "create_time" : 1581507580000
  }
}
```

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;
```


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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ShowKeyStoreSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ShowKeyStoreRequest request = new ShowKeyStoreRequest();
        request.withKeystoreId("{keystore_id}");
        try {
            ShowKeyStoreResponse response = client.showKeyStore(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ShowKeyStoreRequest()
        request.keystore_id = "{keystore_id}"
        response = client.show_key_store(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ShowKeyStoreRequest{}
    request.KeystoreId = "{keystore_id}"
    response, err := client.ShowKeyStore(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	请求成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	被请求的页面需要用户名和密码
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.11.4 删除专属密钥库

功能介绍

删除租户专属密钥库

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1.0/{project_id}/keystores/{keystore_id}

表 4-841 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
keystore_id	是	String	密钥库ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-842 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

删除成功

状态码：400

表 4-843 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-844 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-845 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-846 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-847 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-848 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-849 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-850 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-851 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-852 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-853 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-854 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-855 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-856 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class DeleteKeyStoreSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteKeyStoreRequest request = new DeleteKeyStoreRequest();
        request.withKeystoreId("{keystore_id}");
        try {
            DeleteKeyStoreResponse response = client.deleteKeyStore(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
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteKeyStoreRequest()
        request.keystore_id = "{keystore_id}"
        response = client.delete_key_store(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteKeyStoreRequest{}
    request.KeystoreId = "{keystore_id}"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    response, err := client.DeleteKeyStore(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	删除成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.11.5 启用专属密钥库

功能介绍

启用租户专属密钥库

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/keystores/{keystore_id}/enable

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-857 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
keystore_id	是	String	密钥库ID

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	用户Token。 通过调用IAM服务获取用户Token接口获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。

响应参数

状态码：200

表 4-859 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
keystore	**KeyStoreStateInfo** object	密钥库状态信息

表 4-860 KeyStoreStateInfo

参数	参数类型	描述
keystore_id	String	密钥库ID
keystore_state	String	密钥库状态

状态码：400

表 4-861 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-862 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-863 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-864 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-865 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-866 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-867 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-868 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-869 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-870 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-871 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-872 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-873 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-874 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求成功

```
{
  "keystore" : {
    "keystore_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "keystore_state" : "2"
  }
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class EnableKeyStoreSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        EnableKeyStoreRequest request = new EnableKeyStoreRequest();
        request.withKeystoreId("{keystore_id}");
        try {
            EnableKeyStoreResponse response = client.enableKeyStore(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = EnableKeyStoreRequest()
        request.keystore_id = "{keystore_id}"
        response = client.enable_key_store(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

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.EnableKeyStoreRequest{}
    request.KeystoreId = "{keystore_id}"
    response, err := client.EnableKeyStore(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	请求成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.11.6 禁用专属密钥库

功能介绍

禁用租户专属密钥库

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/keystores/{keystore_id}/disable

表 4-875 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
keystore_id	是	String	密钥库ID

请求参数

表 4-876 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

表 4-877 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
keystore	KeyStoreStateInfo object	密钥库状态信息

表 4-878 KeyStoreStateInfo

参数	参数类型	描述
keystore_id	String	密钥库ID
keystore_state	String	密钥库状态

状态码：400

表 4-879 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-880 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-881 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-882 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-883 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-884 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-885 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-886 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-887 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-888 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-889 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-890 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-891 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-892 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求成功

```
{
  "keystore" : {
    "keystore_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "keystore_state" : "3"
  }
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class DisableKeyStoreSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DisableKeyStoreRequest request = new DisableKeyStoreRequest();
        request.withKeystoreId("{keystore_id}");
        try {
            DisableKeyStoreResponse response = client.disableKeyStore(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

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DisableKeyStoreRequest()
        request.keystore_id = "{keystore_id}"
        response = client.disable_key_store(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DisableKeyStoreRequest{}
    request.KeystoreId = "{keystore_id}"
    response, err := client.DisableKeyStore(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	请求成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.12 多区域密钥

4.1.12.1 修改密钥所属的主区域

功能介绍

修改密钥所属的主区域。修改后当前区域会变为副本区域。

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}/kms/keys/{key_id}/update-primary-region

表 4-893 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
key_id	是	String	待更新的密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。

请求参数

表 4-894 请求 Header 参数

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

表 4-895 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	待更新的密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
primary_region	是	String	指定密钥所属新的主区域的区域编码。如cn-north-4。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

表 4-896 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
primary_region	String	密钥所在主区域编码。如cn-north-4。

状态码：400

表 4-897 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-898 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-899 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-900 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：403

表 4-901 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-902 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-903 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-904 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-905 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-906 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-907 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-908 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-909 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-910 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

```
{
  "key_id" : "826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46",
  "primary_region" : "cn-north-4"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "primary_region" : "cn-north-4"
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class UpdatePrimaryRegionSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        UpdatePrimaryRegionRequest request = new UpdatePrimaryRegionRequest();
        request.withKeyId("{key_id}");
        UpdatePrimaryRegionRequestBody body = new UpdatePrimaryRegionRequestBody();
        body.withPrimaryRegion("cn-north-4");
        body.withKeyId("826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46");
        request.withBody(body);
        try {
            UpdatePrimaryRegionResponse response = client.updatePrimaryRegion(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = UpdatePrimaryRegionRequest()
        request.key_id = "{key_id}"
        request.body = UpdatePrimaryRegionRequestBody(
            primary_region="cn-north-4",
            key_id="826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46"
        )
        response = client.update_primary_region(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.UpdatePrimaryRegionRequest{}
    request.KeyId = "{key_id}"
    request.Body = &model.UpdatePrimaryRegionRequestBody{
        PrimaryRegion: "cn-north-4",
        KeyId: "826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46",
    }
    response, err := client.UpdatePrimaryRegion(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.12.2 复制密钥到指定区域

功能介绍

将本区域的密钥复制到指定区域。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v2/{project_id}/kms/keys/{key_id}/replicate

表 4-911 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
key_id	是	String	待复制的密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。

请求参数

表 4-912 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-913 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	待复制的密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
replica_region	是	String	复制密钥的目的区域编码。如cn-north-4。
key_alias	是	String	指定复制出的新密钥的别名。
key_description	否	String	指定复制出的新密钥的描述信息。
enterprise_project_id	否	String	指定复制出的新密钥的企业多项目ID。 • 用户未开通企业多项目时，不需要输入该字段。 • 用户开通企业多项目时，创建资源可以输入该字段。若用户户不输入该字段，默认创建属于默认企业多项目ID（ID为“0”）的资源。 注意：若用户没有默认企业多项目ID（ID为“0”）下的创建权限，则接口报错。
replica_project_id	是	String	指定复制出的新密钥的项目ID。
tags	否	Array of **TagItem** objects	标签列表，key和value键值对的集合。

表 4-914 TagItem

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。 最大长度36个unicode字符。key不能为空。不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。

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	String	值。 每个值最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。 不能包含非打印字符“ASCII(0-31)”、“*”、“<”、“>”、“\”、“=”。

响应参数

状态码：200

表 4-915 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	复制出的密钥ID，36字节，满足正则匹配“^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}$”。 例如：0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f。
domain_id	String	用户域ID。
region	String	复制出的密钥所在区域编码。如cn-north-4。

状态码：400

表 4-916 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-917 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-918 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-919 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-920 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-921 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-922 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-923 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-924 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-925 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-926 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-927 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-928 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-929 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

```
{
  "key_id" : "826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46",
  "replica_region" : "cn-north-4",
  "key_alias" : "replica_key_alias",
  "replica_project_id" : "2b31ed520xxxxxxebedb6e57xxxxxxxx"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "key_id" : "8e85c00f-f7d0-47c9-ac96-548f977d16ba",
  "domain_id" : "3bab8e245e854f68af5967c00dd43127",
  "region" : "cn-north-4"
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ReplicateKeySolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            .build();
        ReplicateKeyRequest request = new ReplicateKeyRequest();
        request.withKeyId("{key_id}");
        ReplicateKeyRequestBody body = new ReplicateKeyRequestBody();
        body.withReplicaProjectId("2b31ed520xxxxxxebedb6e57xxxxxxxx");
        body.withKeyAlias("replica_key_alias");
        body.withReplicaRegion("cn-north-4");
        body.withKeyId("826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46");
        request.withBody(body);
        try {
            ReplicateKeyResponse response = client.replicateKey(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ReplicateKeyRequest()
        request.key_id = "{key_id}"
        request.body = ReplicateKeyRequestBody(
            replica_project_id="2b31ed520xxxxxxebedb6e57xxxxxxxx",
            key_alias="replica_key_alias",
            replica_region="cn-north-4",
            key_id="826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46"
        )
        response = client.replicate_key(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ReplicateKeyRequest{}
    request.KeyId = "{key_id}"
    request.Body = &model.ReplicateKeyRequestBody{
        ReplicaProjectId: "2b31ed520xxxxxxebedb6e57xxxxxxxx",
        KeyAlias: "replica_key_alias",
        ReplicaRegion: "cn-north-4",
        KeyId: "826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46",
    }
    response, err := client.ReplicateKey(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.12.3 查询跨区域密钥所支持的区域

功能介绍

- 功能介绍：查询跨区域密钥所支持的区域。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v2/{project_id}/kms/regions

表 4-930 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

表 4-931 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	指定查询返回记录条数，默认值10。
offset	否	Integer	索引位置，从offset指定的下一条数据开始查询。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-932 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-933 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
regions	Array of strings	区域信息。

状态码：400

表 4-934 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-935 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-936 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-937 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-938 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-939 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-940 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-941 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-942 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-943 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-944 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-945 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-946 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	Object	错误信息返回体。

表 4-947 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "regions" : [ "cn-north-2", "cn-north-4", "cn-north-1" ]
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ListSupportRegionsSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListSupportRegionsRequest request = new ListSupportRegionsRequest();
        try {
            ListSupportRegionsResponse response = client.listSupportRegions(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());
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

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

Python

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListSupportRegionsRequest()
        response = client.list_support_regions(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListSupportRegionsRequest{}
    response, err := client.ListSupportRegions(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	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.1.13 消息验证码

4.1.13.1 生成消息验证码

功能介绍

功能介绍：生成消息验证码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 仅支持key_usage为GENERATE_VERIFY_MAC的密钥进行操作。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/generate-mac

表 4-948 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-949 请求 Header 参数

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

表 4-950 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID
mac_algorithm	是	String	Mac算法，HMAC_SM3只有中国区支持。枚举如下： • HMAC_SHA_256 • HMAC_SHA_384 • HMAC_SHA_512 • HMAC_SM3
message	是	String	待处理消息。原消息最小长度1、最大长度4096。请将原消息转为Base64格式后传入

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

表 4-951 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID
mac_algorithm	String	Mac算法
mac	String	生成的消息验证码

请求示例

```
{
  "key_id" : "826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46",
  "mac_algorithm" : "HMAC_SHA_256",
  "message" : "ZmRzYQ=="
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "mac_algorithm" : "HMAC_SHA_256",
  "key_id" : "826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46",
  "mac" : "9d266415acf82985bb44daf4990604f1931384c88fd21ef32b202396755dcfd7"
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class GenerateMacSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        GenerateMacRequest request = new GenerateMacRequest();
        GenerateMacRequestBody body = new GenerateMacRequestBody();
        body.withMessage("ZmRzYQ==");

body.withMacAlgorithm(GenerateMacRequestBody.MacAlgorithmEnum.fromValue("HMAC_SHA_256"));
        body.withKeyId("826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46");
        request.withBody(body);
        try {
            GenerateMacResponse response = client.generateMac(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = GenerateMacRequest()
        request.body = GenerateMacRequestBody(
            message="ZmRzYQ==",
            mac_algorithm="HMAC_SHA_256",
            key_id="826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        )
        response = client.generate_mac(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.GenerateMacRequest{}
    request.Body = &model.GenerateMacRequestBody{
        Message: "ZmRzYQ==",
        MacAlgorithm: model.GetGenerateMacRequestBodyMacAlgorithmEnum().HMAC_SHA_256,
        KeyId: "826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46",
    }
    response, err := client.GenerateMac(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	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.1.13.2 校验消息验证码

功能介绍

功能介绍：校验消息验证码

接口约束

- 仅支持key_usage为GENERATE_VERIFY_MAC的密钥进行操作。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/verify-mac

表 4-952 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-953 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-954 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID
mac_algorithm	是	String	Mac算法，HMAC_SM3只有中国区支持。枚举如下： • HMAC_SHA_256 • HMAC_SHA_384 • HMAC_SHA_512 • HMAC_SM3
message	是	String	待处理消息。原消息最小长度1、最大长度4096。请将原消息转为Base64格式后传入
mac	是	String	待校验的消息验证码

响应参数

状态码：200

表 4-955 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
key_id	String	密钥ID
mac_algorithm	String	MAC算法
mac_valid	Boolean	消息验证码校验结果

请求示例

```
{
  "key_id" : "826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46",
  "mac_algorithm" : "HMAC_SHA_256",
  "message" : "ZmRzYQ==",
  "mac" : "8549f9f5ef335184e23e6d477776f0fd338d02c59e48e52e8d81d158e2fc9262"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "mac_algorithm" : "HMAC_SHA_256",
  "key_id" : "826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46",
  "mac_valid" : false
}
```


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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class VerifyMacSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        VerifyMacRequest request = new VerifyMacRequest();
        VerifyMacRequestBody body = new VerifyMacRequestBody();
        body.withMac("8549f9f5ef335184e23e6d477776f0fd338d02c59e48e52e8d81d158e2fc9262");
        body.withMessage("ZmRzYQ==");
        body.withMacAlgorithm(VerifyMacRequestBody.MacAlgorithmEnum.fromValue("HMAC_SHA_256"));
        body.withKeyId("826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46");
        request.withBody(body);
        try {
            VerifyMacResponse response = client.verifyMac(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
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = VerifyMacRequest()
        request.body = VerifyMacRequestBody(
            mac="8549f9f5ef335184e23e6d477776f0fd338d02c59e48e52e8d81d158e2fc9262",
            message="ZmRzYQ==",
            mac_algorithm="HMAC_SHA_256",
            key_id="826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46"
        )
        response = client.verify_mac(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.VerifyMacRequest{}
    request.Body = &model.VerifyMacRequestBody{
        Mac: "8549f9f5ef335184e23e6d477776f0fd338d02c59e48e52e8d81d158e2fc9262",
        Message: "ZmRzYQ==",
        MacAlgorithm: model.GetVerifyMacRequestBodyMacAlgorithmEnum().HMAC_SHA_256,
        KeyId: "826314dd-1b5b-4037-b976-5f9b7a17df46",
    }
    response, err := client.VerifyMac(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	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.1.14 别名管理

4.1.14.1 关联密钥别名

功能介绍

关联别名。

您可以将别名从原密钥关联到另一个新的密钥

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/alias/associate

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-956 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-957 请求 Header 参数

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

表 4-958 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
alias	是	String	待关联别名
target_key_id	是	String	待关联的密钥ID

响应参数

状态码：200

表 4-959 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
domain_id	String	账号ID
key_id	String	密钥ID
alias	String	别名
alias_urn	String	别名资源定位符
create_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间

请求示例

将 kms-1234 关联到密钥 bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "target_key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "alias" : "kms-1234"
}
```

响应示例

状态码：200

关联别名响应消息体

```
{
  "domain_id" : "3bab8e245e854f68af5967c00dd43127",
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "alias" : "kms-1234",
  "alias_urn" : "kms:cn-north-7:3bab8e245e854f68af5967c00dd43127:alias:kms-1234",
  "create_time" : "2024-04-01T00:00:00Z",
  "update_time" : "2024-04-01T00:00:00Z"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

将 kms-1234 关联到密钥 bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class AssociateAliasSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        AssociateAliasRequest request = new AssociateAliasRequest();
        AssociateAliasRequestBody body = new AssociateAliasRequestBody();
        body.withTargetKeyId("bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e");
        body.withAlias("kms-1234");
        request.withBody(body);
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        try {
            AssociateAliasResponse response = client.associateAlias(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

将 kms-1234 关联到密钥 bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = AssociateAliasRequest()
        request.body = AssociateAliasRequestBody(
            target_key_id="bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
            alias="kms-1234"
        )
        response = client.associate_alias(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

将 kms-1234 关联到密钥 bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e

```
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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.AssociateAliasRequest{}
    request.Body = &model.AssociateAliasRequestBody{
        TargetKeyId: "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
        Alias: "kms-1234",
    }
    response, err := client.AssociateAlias(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	关联别名响应消息体

错误码

请参见**错误码**。

4.1.14.2 查询密钥关联的别名

功能介绍

查询一个密钥关联的所有别名

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 /v1.0/{project_id}/kms/aliases

表 4-960 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

表 4-961 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	否	String	密钥ID
limit	否	String	指定查询返回记录条数
marker	否	String	分页查询起始位置标识

请求参数

表 4-962 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-963 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
[数组元素]	Array of **ListAliasResponseBody** objects	查询别名响应消息体

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-964 ListAliasResponseBody

参数	参数类型	描述
aliases	Array of **AliasEntity** objects	密钥关联的所有别名
page_info	**PageInfo** object	分页信息

表 4-965 AliasEntity

参数	参数类型	描述
domain_id	String	账号ID
key_id	String	密钥ID
alias	String	别名
alias_urn	String	别名资源定位符
create_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间

表 4-966 PageInfo

参数	参数类型	描述
next_marker	String	下一页的查询标志
current_count	Integer	本页返回条目数量

请求示例

无

响应示例

状态码：200

查询别名响应消息体

```
{
  "aliases" : [ {
    "domain_id" : "3bab8e245e854f68af5967c00dd43127",
    "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "alias" : "kms-1234",
    "alias_urn" : "kms:cn-north-7:3bab8e245e854f68af5967c00dd43127:alias:kms-1234",
    "create_time" : "2024-04-01T00:00:00Z",
    "update_time" : "2024-04-01T00:00:00Z"
  } ],
  "page_info" : {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "next_marker" : "",
    "current_count" : 1
  }
}
```

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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ListAliasesSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListAliasesRequest request = new ListAliasesRequest();
        try {
            ListAliasesResponse response = client.listAliases(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
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListAliasesRequest()
        response = client.list_aliases(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListAliasesRequest{}
    response, err := client.ListAliases(request)
    if err == nil {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        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	查询别名响应消息体

错误码

请参见**错误码**。

4.1.14.3 创建密钥别名

功能介绍

为指定密钥关联一个新的别名

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/aliases

表 4-967 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	密钥ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-968 请求 Header 参数

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

表 4-969 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_id	是	String	密钥ID
alias	是	String	别名。一个账号在同一个区域别名不能重复

响应参数

状态码：201

表 4-970 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
domain_id	String	账号ID
key_id	String	密钥ID
alias	String	别名
alias_urn	String	别名资源定位符
create_time	String	创建时间
update_time	String	更新时间

请求示例

为密钥bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e关联一个新的别名kms-1234

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "alias" : "kms-1234"
}
```

响应示例

状态码：201

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

创建成功

```
{
  "domain_id" : "3bab8e245e854f68af5967c00dd43127",
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "alias" : "kms-1234",
  "alias_urn" : "kms:cn-north-7:3bab8e245e854f68af5967c00dd43127:alias:kms-1234",
  "create_time" : "2024-04-01T00:00:00Z",
  "update_time" : "2024-04-01T00:00:00Z"
}
```

SDK 代码示例

SDK代码示例如下。

Java

为密钥bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e关联一个新的别名kms-1234

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class CreateAliasSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        CreateAliasRequest request = new CreateAliasRequest();
        CreateAliasRequestBody body = new CreateAliasRequestBody();
        body.withAlias("kms-1234");
        body.withKeyId("bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e");
        request.withBody(body);
        try {
            CreateAliasResponse response = client.createAlias(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

为密钥bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e关联一个新的别名kms-1234

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = CreateAliasRequest()
        request.body = CreateAliasRequestBody(
            alias="kms-1234",
            key_id="bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e"
        )
        response = client.create_alias(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

为密钥bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e关联一个新的别名kms-1234

```
package main

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


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")
    projectId := "{project_id}"

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

    client := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.CreateAliasRequest{}
    request.Body = &model.CreateAliasRequestBody{
        Alias: "kms-1234",
        KeyId: "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    }
    response, err := client.CreateAlias(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
201	创建成功

错误码

请参见**错误码**。

4.1.14.4 删除密钥别名

功能介绍

删除别名

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 /v1.0/{project_id}/kms/aliases

表 4-971 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-972 请求 Header 参数

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

表 4-973 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
aliases	是	Array of strings	待删除的别名
key_id	是	String	别名关联的密钥ID

响应参数

状态码：204

删除成功

无

请求示例

删除别名为kms-1234和kms-4567， 关联的密钥为bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "aliases" : [ "kms-1234", "kms-4567" ]
}
```

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

删除别名为kms-1234和kms-4567， 关联的密钥为bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e

```
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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;

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

public class DeleteAliasSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        DeleteAliasRequest request = new DeleteAliasRequest();
        DeleteAliasRequestBody body = new DeleteAliasRequestBody();
        List<String> listbodyAliases = new ArrayList<>();
        listbodyAliases.add("kms-1234");
        listbodyAliases.add("kms-4567");
        body.withKeyId("bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e");
        body.withAliases(listbodyAliases);
        request.withBody(body);
        try {
            DeleteAliasResponse response = client.deleteAlias(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

删除别名为kms-1234和kms-4567， 关联的密钥为bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e

```
# coding: utf-8

import os
from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = DeleteAliasRequest()
        listAliasesbody = [
            "kms-1234",
            "kms-4567"
        ]
        request.body = DeleteAliasRequestBody(
            key_id="bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
            aliases=listAliasesbody
        )
        response = client.delete_alias(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

删除别名为kms-1234和kms-4567， 关联的密钥为bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e

```
package main

import (
    "fmt"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.DeleteAliasRequest{}
    var listAliasesbody = []string{
        "kms-1234",
        "kms-4567",
    }
    request.Body = &model.DeleteAliasRequestBody{
        KeyId: "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
        Aliases: listAliasesbody,
    }
    response, err := client.DeleteAlias(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	删除成功

错误码

请参见**错误码**。

4.2 管理 SSH 密钥对

4.2.1 密钥对管理

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.2.1.1 创建和导入 SSH 密钥对

功能介绍

创建和导入SSH密钥对

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v3/{project_id}/keypairs

表 4-974 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-975 请求 Header 参数

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

表 4-976 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	**CreateKeypairAction** object	创建密钥对请求体请求参数

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-977 CreateKeypairAction

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	SSH密钥对的名称。 • 新创建的密钥对名称不能和已有密钥对的名称相同。 • SSH密钥对名称由英文字母、数字、下划线、中划线组成，长度不能超过255个字节
type	否	String	SSH密钥对的类型。ssh或x509。
public_key	否	String	导入公钥的字符串信息。
scope	否	String	租户级或者用户级。domain或user。
user_id	否	String	SSH密钥对所属的用户信息
key_protection	否	**KeyProtection** object	SSH密钥对私钥托管与保护。

表 4-978 KeyProtection

参数	是否必选	参数类型	描述
private_key	否	String	导入SSH密钥对的私钥。
encryption	是	**Encryption** object	对私钥进行加密存储的方式。

表 4-979 Encryption

参数	是否必选	参数类型	描述
type	是	String	取值范围：“kms”或“default”。 • “default”为默认加密方式，适用于没有kms服务的局点。 • “kms”为采用kms服务加密方式。 若局点没有kms服务，请填“default”。

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
kms_key_name	否	String	kms密钥的名称。 • 若“type”为“kms”，则必须填入"kms_key_name"或"kms_key_id"。
kms_key_id	否	String	kms密钥的ID。 • 若“type”为“kms”，则必须填入"kms_key_name"或"kms_key_id"。

响应参数

状态码：200

表 4-980 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
keypair	**CreateKeypairResp** object	SSH密钥对信息详情

表 4-981 CreateKeypairResp

参数	参数类型	描述
name	String	SSH密钥对的名称
type	String	SSH密钥对的类型。ssh或x509。
public_key	String	SSH密钥对对应的publicKey信息
private_key	String	SSH密钥对对应的privateKey信息 • 创建SSH密钥对时，响应中包括private_key的信息。 • 导入SSH密钥对时，响应中不包括private_key的信息。
fingerprint	String	SSH密钥对应指纹信息
user_id	String	SSH密钥对所属的用户信息

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-982 响应 Body 参数

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

请求示例

```
{
  "keypair" : {
    "name" : "demo2"
  }
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "keypair" : {
    "name" : "demo",
    "type" : "ssh",
    "public_key" : "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQAB...",
    "private_key" : "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----...",
    "fingerprint" : "49:ef:73:2b:9b:7f:2e:0c:58:d3:e3:42:8e:28:04:3b",
    "user_id" : "e4f380899b1248918f3d37098dc63746"
  }
}
```

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.2.1.2 清除私钥

功能介绍

清除SSH密钥对私钥。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v3/{project_id}/keypairs/{keypair_name}/private-key

表 4-983 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
keypair_name	是	String	密钥对名称。

请求参数

表 4-984 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

请求已成功。

状态码：404

表 4-985 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	请求已成功。
404	资源不存在，资源未找到

错误码

请参见**错误码**。

4.2.1.3 查询 SSH 密钥对列表

功能介绍

查询SSH密钥对列表

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v3/{project_id}/keypairs

表 4-986 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

表 4-987 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	String	每页返回的个数。 默认值：50。
marker	否	String	分页查询起始的资源id，为空时为查询第一页

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-988 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-989 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
keypairs	Array of **Keypairs** objects	SSH密钥对信息列表
page_info	**PageInfo** object	分页信息

表 4-990 Keypairs

参数	参数类型	描述
keypair	**Keypair** object	密钥对信息

表 4-991 Keypair

参数	参数类型	描述
name	String	SSH密钥对的名称
type	String	SSH密钥对的类型，值为“ssh”或“x509”
scope	String	租户级或者用户级。domain或user。
public_key	String	SSH密钥对对应的publicKey信息
fingerprint	String	SSH密钥对应指纹信息
is_key_protection	Boolean	是否托管密钥

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
frozen_state	String	冻结状态 ● 0：正常状态 ● 1：普通冻结 ● 2：公安冻结 ● 3：普通冻结及公安冻结 ● 4：违规冻结 ● 5：普通冻结及违规冻结 ● 6：公安冻结及违规冻结 ● 7：普通冻结、公安冻结及违规冻结 ● 8：未实名认证冻结 ● 9：普通冻结及未实名认证冻结 ● 10：公安冻结及未实名认证冻结

表 4-992 PageInfo

参数	参数类型	描述
next_marker	String	返回下一页的查询地址
previous_marker	String	返回上一页的查询地址
current_count	Integer	返回条目数量

状态码：400

表 4-993 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "keypairs" : [ {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "keypair" : {
      "name" : "1hprr3TI",
      "type" : "ssh",
      "scope" : "user",
      "public_key" : "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABjV8GvwpSs.....",
      "fingerprint" : "65:ca:87:0a:16:86:59:ea:57:ea:18:37:58:e2:04:b0",
      "is_key_protection" : false,
      "frozen_state" : 0
    }
  } ],
  "page_info" : {
    "next_marker" : "KeyPair-dxxx",
    "previous_marker" : "KeyPair-xxxx",
    "current_count" : 49
  }
}
```


状态码：400

Error response


```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```


状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

4.2.1.4 查询 SSH 密钥对详细信息

功能介绍

查询SSH密钥对详细信息

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v3/{project_id}/keypairs/{keypair_name}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-994 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
keypair_name	是	String	密钥对名称

请求参数

表 4-995 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-996 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
keypair	**KeypairDetail** object	密钥对详细信息

表 4-997 KeypairDetail

参数	参数类型	描述
name	String	SSH密钥对的名称
id	Long	SSH密钥对的ID
type	String	SSH密钥对的类型。ssh或x509。
scope	String	租户级或者用户级。domain或user。
public_key	String	SSH密钥对对应的publicKey信息
fingerprint	String	SSH密钥对应指纹信息
is_key_protection	Boolean	是否托管密钥
deleted	Boolean	SSH密钥对删除的标记

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
description	String	SSH密钥对的描述信息
user_id	String	SSH密钥对所属的用户信息
create_time	Long	SSH密钥对创建的时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数
delete_time	Long	SSH密钥对删除的时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数
update_time	Long	SSH密钥对的更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数
frozen_state	Integer	冻结状态 ● 0：正常状态 ● 1：普通冻结 ● 2：公安冻结 ● 3：普通冻结及公安冻结 ● 4：违规冻结 ● 5：普通冻结及违规冻结 ● 6：公安冻结及违规冻结 ● 7：普通冻结、公安冻结及违规冻结 ● 8：未实名认证冻结 ● 9：普通冻结及未实名认证冻结 ● 10：公安冻结及未实名认证冻结
key_id	String	密钥ID。
algorithm	String	生成算法。

状态码：400

表 4-998 响应 Body 参数

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

请求示例

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "keypair" : {
    "name" : "1hprr3TI",
    "id" : 116248,
    "type" : "ssh",
    "scope" : "user",
    "public_key" : "ssh-rsa AAAGenerated-by-Nova",
    "fingerprint" : "65:ca:87:0a:16:86:59:ea:57:ea:18:37:58:e2:04:b0",
    "is_key_protection" : false,
    "deleted" : false,
    "description" : "12345",
    "user_id" : "6c2a33b1b8474d0dbac0a24297127525",
    "create_time" : 1581507580000,
    "delete_time" : null,
    "update_time" : null,
    "frozen_state" : 0
  }
}
```

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

4.2.1.5 删除 SSH 密钥对

功能介绍

删除SSH密钥对。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v3/{project_id}/keypairs/{keypair_name}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-999 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
keypair_name	是	String	密钥对名称

请求参数

表 4-1000 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：204

OK

状态码：400

表 4-1001 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
204	OK
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

4.2.1.6 更新 SSH 密钥对描述

功能介绍

更新SSH密钥对描述。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v3/{project_id}/keypairs/{keypair_name}

表 4-1002 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
keypair_name	是	String	密钥对名称

请求参数

表 4-1003 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1004 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	**UpdateKeypairDescriptionReq** object	更新SSH密钥对描述消息体

表 4-1005 UpdateKeypairDescriptionReq

参数	是否必选	参数类型	描述
description	是	String	描述信息

响应参数

状态码：200

OK

状态码：400

表 4-1006 响应 Body 参数

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

请求示例

```
{
  "keypair" : {
    "description" : "description"
  }
}
```

响应示例

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

4.2.1.7 导入私钥

功能介绍

导入私钥到指定密钥对。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v3/{project_id}/keypairs/private-key/import

表 4-1007 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1008 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1009 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	**ImportPrivateKeyKeypairBean** object	待导入的密钥对信息。

表 4-1010 ImportPrivateKeyKeypairBean

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	SSH密钥对的名称。 - 新创建的密钥对名称不能和已有密钥对的名称相同。 - SSH密钥对名称由英文字母、数字、下划线、中划线组成，长度不能超过64个字节
user_id	否	String	SSH密钥对所属的用户信息
key_protection	是	**ImportPrivateKeyProtection** object	SSH密钥对私钥托管与保护。

表 4-1011 ImportPrivateKeyProtection

参数	是否必选	参数类型	描述
private_key	是	String	导入SSH密钥对的私钥。
encryption	是	**Encryption** object	对私钥进行加密存储的方式。

表 4-1012 Encryption

参数	是否必选	参数类型	描述
type	是	String	取值范围：“kms”或“default”。 ● “default”为默认加密方式，适用于没有kms服务的局点。 ● “kms”为采用kms服务加密方式。 若局点没有kms服务，请填“default”。

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
kms_key_name	否	String	kms密钥的名称。 • 若“type”为“kms”，则必须填入"kms_key_name"或"kms_key_id"。
kms_key_id	否	String	kms密钥的ID。 • 若“type”为“kms”，则必须填入"kms_key_name"或"kms_key_id"。

响应参数

状态码：200

表 4-1013 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
keypair	**ImportPrivateKeyKeypairBean** object	—

表 4-1014 ImportPrivateKeyKeypairBean

参数	参数类型	描述
name	String	SSH密钥对的名称。 - 新创建的密钥对名称不能和已有密钥对的名称相同。 - SSH密钥对名称由英文字母、数字、下划线、中划线组成，长度不能超过64个字节
user_id	String	SSH密钥对所属的用户信息
key_protection	**ImportPrivateKeyProtection** object	SSH密钥对私钥托管与保护。

表 4-1015 ImportPrivateKeyProtection

参数	参数类型	描述
private_key	String	导入SSH密钥对的私钥。
encryption	**Encryption** object	对私钥进行加密存储的方式。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1016 Encryption

参数	参数类型	描述
type	String	取值范围：“kms”或“default”。 ● “default”为默认加密方式，适用于没有kms服务的局点。 ● “kms”为采用kms服务加密方式。 若局点没有kms服务，请填“default”。
kms_key_name	String	kms密钥的名称。 ● 若“type”为“kms”，则必须填入"kms_key_name"或"kms_key_id"。
kms_key_id	String	kms密钥的ID。 ● 若“type”为“kms”，则必须填入"kms_key_name"或"kms_key_id"。

状态码：400

表 4-1017 响应 Body 参数

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

请求示例

```
{
  "keypair" : {
    "name" : "demo2",
    "key_protection" : {
      "private_key" : "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----...",
      "encryption" : {
        "type" : "kms",
        "kms_key_name" : "kps/default"
      }
    }
  }
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "keypair" : {
    "name" : "demo2"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  }
}
```

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

4.2.1.8 导出私钥

功能介绍

导出指定密钥对的私钥。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v3/{project_id}/keypairs/private-key/export

表 4-1018 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1019 请求 Header 参数

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

表 4-1020 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	**KeypairBean** object	待导出私钥的的密钥对信息。

表 4-1021 KeypairBean

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	SSH密钥对名称。

响应参数

状态码：200

表 4-1022 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
keypair	**ExportPrivateKeyKeypairBean** object	导出的私钥信息。

表 4-1023 ExportPrivateKeyKeypairBean

参数	参数类型	描述
name	String	SSH密钥对的名称。
private_key	String	SSH密钥对的私钥

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1024 响应 Body 参数

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

请求示例

```
{
  "keypair" : {
    "name" : "demo2"
  }
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "keypair" : {
    "name" : "demo2",
    "private_key" : "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----..."
  }
}
```

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

4.2.1.9 批量导入 SSH 密钥对

功能介绍

批量导入SSH密钥对,单次批量导入不得超过10条记录。

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 /v3/{project_id}/keypairs/batch-import

表 4-1025 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

请求参数

表 4-1026 请求 Header 参数

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

表 4-1027 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
[数组元素]	是	Array of **CreateKeypairRequestBody** objects	创建密钥对请求体

表 4-1028 CreateKeypairRequestBody

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	**CreateKeypairAction** object	创建密钥对请求体请求参数

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1029 CreateKeypairAction

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	SSH密钥对的名称。 • 新创建的密钥对名称不能和已有密钥对的名称相同。 • SSH密钥对名称由英文字母、数字、下划线、中划线组成，长度不能超过255个字节
type	否	String	SSH密钥对的类型。ssh或x509。
public_key	否	String	导入公钥的字符串信息。
scope	否	String	租户级或者用户级。domain或user。
user_id	否	String	SSH密钥对所属的用户信息
key_protection	否	**KeyProtection** object	SSH密钥对私钥托管与保护。

表 4-1030 KeyProtection

参数	是否必选	参数类型	描述
private_key	否	String	导入SSH密钥对的私钥。
encryption	是	**Encryption** object	对私钥进行加密存储的方式。

表 4-1031 Encryption

参数	是否必选	参数类型	描述
type	是	String	取值范围：“kms”或“default”。 • “default”为默认加密方式，适用于没有kms服务的局点。 • “kms”为采用kms服务加密方式。 若局点没有kms服务，请填“default”。

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
kms_key_name	否	String	kms密钥的名称。 • 若“type”为“kms”，则必须填入"kms_key_name"或"kms_key_id"。
kms_key_id	否	String	kms密钥的ID。 • 若“type”为“kms”，则必须填入"kms_key_name"或"kms_key_id"。

响应参数

状态码：200

表 4-1032 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
failed_keypairs	Array of **FailedKeypair** objects	导入失败的SSH密钥对信息及导入失败的原因
succeeded_keypairs	Array of **CreateKeypairResponseBody** objects	成功导入的SSH密钥对信息

表 4-1033 FailedKeypair

参数	参数类型	描述
keypair_name	String	SSH密钥对名称
failed_reason	String	导入失败的原因

表 4-1034 CreateKeypairResponseBody

参数	参数类型	描述
keypair	**CreateKeypairResp** object	SSH密钥对信息详情

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1035 CreateKeypairResp

参数	参数类型	描述
name	String	SSH密钥对的名称
type	String	SSH密钥对的类型。ssh或x509。
public_key	String	SSH密钥对对应的publicKey信息
private_key	String	SSH密钥对对应的privateKey信息 ● 创建SSH密钥对时，响应中包括private_key的信息。 ● 导入SSH密钥对时，响应中不包括private_key的信息。
fingerprint	String	SSH密钥对应指纹信息
user_id	String	SSH密钥对所属的用户信息

请求示例

批量导入名称为”demo2，demo3"的SSH密钥对。

```
[ {
  "keypair" : {
    "name" : "demo2",
    "public_key" : "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAAA... Generated-by-Nova"
  }
}, {
  "keypair" : {
    "name" : "demo3",
    "public_key" : "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAAA... Generated-by-Nova"
  }
} ]
```

响应示例

状态码：200

批量导入SSH密钥对响应信息

```
{
  "failed_keypairs" : [ {
    "keypair_name" : "demo3",
    "failed_reason" : "{\"error_code\":\"KPS.7004\", \"error_msg\":\"Key pair 'demo3' already exists.\"}"
  } ],
  "succeeded_keypairs" : [ {
    "keypair" : {
      "name" : "demo2",
      "fingerprint" : "SHA256:Wm91+h496cPk5JleSp4RdD2n4Z/5KdlDeD51lmiZ11M",
      "type" : "ssh",
      "public_key" : "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAAA... Generated-by-Nova",
      "user_id" : "6c2a33b1b8474d0dbac0a24297127525"
    }
  } ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	批量导入SSH密钥对响应信息

错误码

请参见**错误码**。

4.2.1.10 批量导出密钥对私钥

功能介绍

批量导出密钥对私钥，单次最多导出10条数据

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v3/{project_id}/keypairs/private-key/batch-export

表 4-1036 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

请求参数

表 4-1037 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1038 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
[数组元素]	是	Array of **Keypairs** objects	待导出的密钥列表

表 4-1039 Keypairs

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	**Keypair** object	密钥对信息

表 4-1040 Keypair

参数	是否必选	参数类型	描述
name	否	String	SSH密钥对的名称
type	否	String	SSH密钥对的类型，值为“ssh”或“x509”
scope	否	String	租户级或者用户级。domain或user。
public_key	否	String	SSH密钥对对应的publicKey信息
fingerprint	否	String	SSH密钥对应指纹信息
is_key_protection	否	Boolean	是否托管密钥

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
frozen_state	否	String	冻结状态 ● 0：正常状态 ● 1：普通冻结 ● 2：公安冻结 ● 3：普通冻结及公安冻结 ● 4：违规冻结 ● 5：普通冻结及违规冻结 ● 6：公安冻结及违规冻结 ● 7：普通冻结、公安冻结及违规冻结 ● 8：未实名认证冻结 ● 9：普通冻结及未实名认证冻结 ● 10：公安冻结及未实名认证冻结

响应参数

状态码：200

请求已成功

无

请求示例

批量导出名称为”demo2，demo3, demo4"的SSH密钥对。

```
[ {
  "keypair" : {
    "name" : "demo2"
  }
}, {
  "keypair" : {
    "name" : "demo3"
  }
}, {
  "keypair" : {
    "name" : "demo4"
  }
} ]
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
"keypairs.zip"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.2.2 密钥对任务管理

4.2.2.1 绑定 SSH 密钥对

功能介绍

给指定的虚拟机绑定（替换或重置，替换需提供虚拟机已配置的SSH密钥对私钥；重置不需要提供虚拟机的SSH密钥对私钥）新的SSH密钥对。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v3/{project_id}/keypairs/associate

表 4-1041 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1042 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1043 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair_name	是	String	SSH密钥对的名称
server	是	**EcsServerInfo** object	需要绑定密钥对的虚拟机信息。

表 4-1044 EcsServerInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	需要绑定(替换或重置)SSH密钥对的虚拟机id
auth	否	**Auth** object	可选字段，鉴权认证类型。替换时需要该参数，重置时不需要该参数。
disable_password	否	Boolean	• true：禁用虚拟机的ssh登录。 • false：不禁用虚拟机的ssh登录。
port	否	Long	SSH监听端口。

表 4-1045 Auth

参数	是否必选	参数类型	描述
type	否	String	取值为枚举类型。password或keypair。
key	否	String	• type为枚举值password时，key表示密码； • type为枚举值keypair时，key表示私钥；

响应参数

状态码：202

表 4-1046 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务下发成功返回的ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
server_id	String	绑定的虚拟机id。
status	String	任务下发的状态。SUCCESS或FAILED。
error_code	String	任务下发失败返回的错误码。
error_msg	String	任务下发失败返回的错误信息。

状态码：400

表 4-1047 响应 Body 参数

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

请求示例

- ```
  {
    "keypair_name" : "newkeypair1",
    "server" : {
      "id" : "d76baba7-ef09-40a2-87ff-3eafec0696e7",
      "auth" : {
        "type" : "keypair",
        "key" : "-----BEGINRSAPRIVATEKEY-----M..."
      }
    }
  }
  ```
- ```
  {
    "keypair_name" : "newkeypair2",
    "server" : {
      "id" : "d76baba7-ef09-40a2-87ff-3eafec0696e7"
    }
  }
  ```

响应示例

状态码：202

OK

```
{
  "task_id" : "aee8d2fe-5484-4753-9177-5a38dc15546c"
}
```

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
202	OK
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

4.2.2.2 解绑 SSH 密钥对

功能介绍

给指定的虚拟机解除绑定SSH密钥对并恢复SSH密码登录。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v3/{project_id}/keypairs/disassociate

表 4-1048 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1049 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1050 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
server	是	DisassociateEcsServerInfo object	需要绑定密钥对的虚拟机信息。

表 4-1051 DisassociateEcsServerInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	需要绑定(替换或重置)SSH密钥对的虚拟机id
auth	否	Auth object	可选字段，鉴权认证类型。替换时需要该参数，重置时不需要该参数。

表 4-1052 Auth

参数	是否必选	参数类型	描述
type	否	String	取值为枚举类型。password或keypair。
key	否	String	• type为枚举值password时，key表示密码； • type为枚举值keypair时，key表示私钥；

响应参数

状态码：202

表 4-1053 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务下发成功返回的ID。
server_id	String	绑定的虚拟机id。
status	String	任务下发的状态。SUCCESS或FAILED。
error_code	String	任务下发失败返回的错误码。
error_msg	String	任务下发失败返回的错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：400

表 4-1054 响应 Body 参数

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

请求示例

- ```
  {
    "server" : {
      "id" : "d76baba7-ef09-40a2-87ff-3eafec0696e7",
      "auth" : {
        "type" : "keypair",
        "key" : "-----BEGINRSAPRIVATEKEY-----\nM..."
      }
    }
  }
  ```
- ```
  {
    "server" : {
      "id" : "x76baba7-ef09-40a2-87ff-3eafec0696e7"
    }
  }
  ```

响应示例

状态码：202

OK

```
{
  "task_id" : "aee8d2fe-5484-4753-9177-5a38dc15546c"
}
```

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

状态码

状态码	描述
202	OK
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.2.2.3 批量绑定 SSH 密钥对

功能介绍

给指定的虚拟机批量绑定新的SSH密钥对。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v3/{project_id}/keypairs/batch-associate

表 4-1055 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1056 请求 Header 参数

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

表 4-1057 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
batch_keypairs	是	Array of **AssociateKeypairRequestBody** objects	最多可同时选择10个弹性云服务器绑定密钥对。 约束：只支持选择相同的密钥对，弹性云服务器处于“运行中”状态，并未绑定密钥对。

表 4-1058 AssociateKeypairRequestBody

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair_name	是	String	SSH密钥对的名称

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
server	是	**EcsServerInfo** object	需要绑定密钥对的虚拟机信息。

表 4-1059 EcsServerInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	需要绑定(替换或重置)SSH密钥对的虚拟机id
auth	否	**Auth** object	可选字段，鉴权认证类型。替换时需要该参数，重置时不需要该参数。
disable_password	否	Boolean	• true：禁用虚拟机的ssh登录。 • false：不禁用虚拟机的ssh登录。
port	否	Long	SSH监听端口。

表 4-1060 Auth

参数	是否必选	参数类型	描述
type	否	String	取值为枚举类型。password或keypair。
key	否	String	• type为枚举值password时，key表示密码； • type为枚举值keypair时，key表示私钥；

响应参数

状态码：202

表 4-1061 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
tasks	Array of **TaskResponseBody** objects	批量绑定密钥对任务。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1062 TaskResponseBody

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务下发成功返回的ID。
server_id	String	绑定的虚拟机id。
status	String	任务下发的状态。SUCCESS或FAILED。
error_code	String	任务下发失败返回的错误码。
error_msg	String	任务下发失败返回的错误信息。

状态码：400

表 4-1063 响应 Body 参数

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

请求示例

```
{
  "batch_keypairs" : [ {
    "keypair_name" : "1",
    "server" : {
      "id" : "fxxx16e3-74b8-4025-9852-1f451932c20c",
      "disable_password" : false,
      "auth" : {
        "type" : "password",
        "key" : "password"
      }
    }
  }, {
    "keypair_name" : "1",
    "server" : {
      "id" : "4xxxxfc4-b4bf-49c2-b983-a1811c9760c1",
      "disable_password" : false,
      "auth" : {
        "type" : "password",
        "key" : "password"
      }
    }
  } ]
}
```

响应示例

状态码：202

请求已成功。

```
{
  "tasks" : [ {
    "server_id" : "xxx",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "task_id" : "xxx",
    "status" : "SUCCESS"
  }, {
    "server_id" : "xxx",
    "status" : "Failed",
    "error_code" : "xxxx",
    "error_msg" : "xxxx"
  } ]
}
```

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

状态码

状态码	描述
202	请求已成功。
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

4.2.2.4 查询任务信息

功能介绍

根据SSH密钥对接口返回的task_id，查询SSH密钥对当前任务的执行状态。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v3/{project_id}/tasks/{task_id}

表 4-1064 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
task_id	是	String	任务ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1065 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1066 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
server_id	String	租户虚拟机ID
task_id	String	任务下发成功返回的ID
task_status	String	密钥对正在处理的状态。 ● READY_RESET 准备重置 ● RUNNING_RESET 正在重置 ● FAILED_RESET 重置失败 ● SUCCESS_RESET 重置成功 ● READY_REPLACE 准备替换 ● RUNNING_REPLACE 正在替换 ● FAILED_RESET 替换失败 ● SUCCESS_RESET 替换成功 ● READY_UNBIND 准备解绑 ● RUNNING_UNBIND 正在解绑 ● FAILED_UNBIND 解绑失败 ● SUCCESS_UNBIND 解绑成功

状态码：400

表 4-1067 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "task_id" : "aee8d2fe-5484-4753-9177-5a38dc15546c",
  "task_status" : "RUNNING_RESET",
  "server_id" : "c9aa197b-a6b6-4c33-b3a6-fa0b4ec50006"
}
```

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

4.2.2.5 查询正在处理的任务信息

功能介绍

查询正在处理的任务信息。

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 /v3/{project_id}/running-tasks

表 4-1068 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

表 4-1069 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每页显示的条目数量。默认值1000。
offset	否	Integer	首个展示的正在处理任务信息的偏移量

请求参数

表 4-1070 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1071 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	正在处理的任务总数。
tasks	Array of **RunningTasks** objects	正在处理的任务列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1072 RunningTasks

参数	参数类型	描述
task_id	String	虚拟机ID
operate_type	String	操作类型。 ● FAILED_RESET 重置 ● FAILED_REPLACE 替换 ● FAILED_UNBIND 解绑
task_time	String	任务时间
server_name	String	虚拟机名称
server_id	String	虚拟机ID
keypair_name	String	密钥对名称

状态码：400

表 4-1073 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "tasks" : [ {
    "task_id" : "aee8d2fe-5484-4753-9177-5a38dc15546c",
    "operate_type" : "RUNNING_RESET",
    "task_time" : "1523342130000",
    "server_name" : "Test",
    "server_id" : "c9aa197b-a6b6-4c33-b3a6-fa0b4ec50006",
    "keypair_name" : "KeyPair-xt"
  } ]
}
```

状态码：400

Error response

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

4.2.2.6 查询失败的任务信息

功能介绍

查询绑定、解绑等操作失败的任务信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v3/{project_id}/failed-tasks

表 4-1074 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

表 4-1075 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每页显示的条目数量。默认值1000。
offset	否	Integer	失败的任务信息列表的偏移量

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1076 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1077 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	失败任务总数。
tasks	Array of **FailedTasks** objects	失败的任务列表

表 4-1078 FailedTasks

参数	参数类型	描述
task_id	String	虚拟机ID
operate_type	String	任务的操作类型。 • FAILED_RESET 重置 • FAILED_REPLACE 替换 • FAILED_UNBIND 解绑
task_time	String	任务时间
task_error_code	String	任务失败错误码
task_error_msg	String	任务失败错误码
server_name	String	虚拟机名称
server_id	String	虚拟机ID
keypair_name	String	密钥对名称

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1079 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：200

OK

```
{
  "total" : 1,
  "tasks" : [ {
    "task_id" : "aee8d2fe-5484-4753-9177-5a38dc15546c",
    "operate_type" : "RUNNING_RESET",
    "task_time" : "1523342130000",
    "task_error_code" : null,
    "task_error_msg" : "Update public key error",
    "server_name" : "Test",
    "server_id" : "c9aa197b-a6b6-4c33-b3a6-fa0b4ec50006",
    "keypair_name" : "KeyPair-xt"
  } ]
}
```

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.2.2.7 删除所有失败的任务

功能介绍

删除操作失败的任务信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v3/{project_id}/failed-tasks

表 4-1080 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1081 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

OK

状态码：400

表 4-1082 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Error response

错误码

请参见**错误码**。

4.2.2.8 删除失败的任务

功能介绍

删除失败的任务。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v3/{project_id}/failed-tasks/{task_id}

表 4-1083 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
task_id	是	String	任务ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1084 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

OK

状态码：400

表 4-1085 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：400

Error response

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

状态码

状态码	描述
200	OK
400	Error response

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 凭据管理服务

4.3.1 生命周期管理

4.3.1.1 批量导入凭据

功能介绍

批量导入凭据。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/secrets/batch-import

表 4-1086 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目id

请求参数

表 4-1087 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token

表 4-1088 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
secrets	是	Array of **CreateSecretRequestBody** objects	批量创建凭据参数

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1089 CreateSecretRequestBody

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	待创建凭据的名称。 约束：取值范围为1到64个字符，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9_-]{1,64}$”。
kms_key_id	否	String	用于加密保护凭据值的KMS主密钥ID，如果您未指定此参数，凭据管理服务将默认使用名为csms/default的默认主密钥，用于加密您账号在本项目中创建的凭据值。如果用户账号下不存在该名称的主密钥，则凭据管理服务自动为您创建该名称的密钥。
description	否	String	凭据的描述信息。 约束：2048字节。
secret_binary	否	String	二进制类型凭据在base64编码后的明文，凭据管理服务将其加密后，存入凭据的初始版本中。 类型：base64编码的二进制数据对象。 约束：secret_binary和secret_string必须且只能设置一个，最大32K。
secret_string	否	String	文本类型凭据的明文，凭据管理服务将其加密后，存入凭据的初始版本中。 约束：secret_binary和secret_string必须且只能设置一个，最大32K。
secret_type	否	String	凭据类型 ● COMMON：通用凭据(默认)。用于应用系统中的各种敏感信息储存。 ● RDS：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。（已不支持，使用RDS-FG替代） ● RDS-FG：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。 ● GaussDB-FG：TaurusDB凭据。专门针对TaurusDB的凭据，用于存储TaurusDB的账号信息。

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
auto_rotation	否	Boolean	自动轮转 取值：true 开启 ,false 关闭 (默认)
rotation_period	否	String	轮转周期 约束：6小时-8,760小时 （ 365天 ） 类型：Integer[unit] ， Integer表示时间长度 。unit表示时间单位，d（天）、h（小时）、m（分钟）、s（秒）。例如 1d表示一天，24h也表示一天 说明：当开启自动轮转时，必须填写该值
rotation_config	否	String	轮转配置 约束：范围不超过1024个字符。 当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，必须填写本参数，参数格式为{"InstanceId":"","SecretSubType":""} 参数说明：InstanceId为实例ID,SecretSubType为轮转子类型，取值为：SingleUser，MultiUser。 SingleUser：指定轮转类型为单用户模式轮转，每次轮转将指定账号重置为新的口令。 MultiUser：指定轮转类型为双用户模式轮转，SYSCURRENT和SYSPREVIOUS分别引用其中一个账号。凭据轮转时，SYSPREVIOUS引用的账号口令会被重置为新的随机口令，随后凭据交换SYSCURRENT和SYSPREVIOUS对账号的引用。
event_subscriptions	否	Array of strings	凭据订阅的事件列表，当前最大可订阅一个事件。当事件包含的基础事件触发时，通知消息将发送到事件对应的通知主题。

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	该参数针对企业用户使用。如果您是企业用户，且已创建企业项目，则请从下拉列表中为密钥选择需要绑定的企业项目，默认项目为“default”。 未开通企业管理的用户页面则没有“企业项目”参数项，无需进行配置。
rotation_func_urn	否	String	FunctionGraph函数的urn。

响应参数

状态码：200

表 4-1090 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_list	Array of **ErrorInfo** objects	失败描述
total	Integer	总条数
success	Integer	成功条数
failed	Integer	失败条数

表 4-1091 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
name	String	名称
error_msg	String	失败原因

状态码：400

表 4-1092 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误编号。
error_msg	String	错误详情。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求失败

错误码

请参见**错误码**。

4.3.1.2 批量删除凭据

功能介绍

立即批量删除凭据，且无法恢复。

接口约束

调用此接口批量删除凭据后，不可恢复。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/secrets/batch-delete

表 4-1093 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1094 请求 Header 参数

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

表 4-1095 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	否	String	凭据关联的华为云服务实例 ID（如 RDS 数据库实例 ID），请求会批量删除所有关联该实例 ID 的凭据，且无法恢复。
instance_type	否	String	华为云服务类型，可传入类型 RDS（云数据库 RDS）、TaurusDB（云数据库 TaurusDB）、GaussDB（云数据库 GaussDB）、APIG（API 网关 APIG）。

响应参数

状态码：200

表 4-1096 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	符合请求参数条件的凭据数量。
success_secrets	Array of strings	符合请求参数条件且删除成功的凭据。
failed_secrets	Array of **FailedDeletedSecrets** objects	符合请求参数条件且删除失败的凭据，以及失败原因。

表 4-1097 FailedDeletedSecrets

参数	参数类型	描述
secret_name	String	凭据的名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	凭据删除失败的原因。

状态码：400

表 4-1098 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1099 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1100 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1101 响应 Body 参数

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

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1102 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1103 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1104 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "total" : 3,
  "success_secrets" : [ "secretName1", "secretName2" ],
  "failed_secrets" : [ {
    "secret_name" : "secretName3",
    "error_msg" : "CSMS.0107 : 凭据已处于计划删除状态。"
  } ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.1.3 创建凭据

功能介绍

创建新的凭据，并将凭据值存入凭据的初始版本。

凭据管理服务将凭据值加密后，存储在凭据对象下的版本中。每个版本可与多个凭据版本状态相关联，凭据版本状态用于标识凭据版本处于的阶段，没有版本状态标记的版本视为已弃用，可用凭据管理服务自动删除。

初始版本的状态被标记为SYSCURRENT。

接口约束

您可以指定一个对称密钥类型的用户主密钥作为保护凭据的加密密钥。当不指定kms_key_id参数时，凭据管理服务将默认使用名为csms/default的默认主密钥，用于加密您账号在本项目中创建的凭据。如果用户账号下不存在该名称的主密钥，则凭据管理服务会自动为您创建该名称的密钥。

如果您指定主密钥，则需要同时具备相应主密钥的kms:dek:create权限，用于凭据值进行加密。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/secrets

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1105 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

请求参数

表 4-1106 请求 Header 参数

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

表 4-1107 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	待创建凭据的名称。 约束：取值范围为1到64个字符，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9_-]{1,64}$”。
kms_key_id	否	String	用于加密保护凭据值的KMS主密钥ID，如果您未指定此参数，凭据管理服务将默认使用名为csms/default的默认主密钥，用于加密您账号在本项目中创建的凭据值。如果用户账号下不存在该名称的主密钥，则凭据管理服务自动为您创建该名称的密钥。
description	否	String	凭据的描述信息。 约束：2048字节。
secret_binary	否	String	二进制类型凭据在base64编码后的明文，凭据管理服务将其加密后，存入凭据的初始版本中。 类型：base64编码的二进制数据对象。 约束：secret_binary和secret_string必须且只能设置一个，最大32K。

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
secret_string	否	String	文本类型凭据的明文，凭据管理服务将其加密后，存入凭据的初始版本中。 约束：secret_binary和secret_string必须且只能设置一个，最大32K。
secret_type	否	String	凭据类型 ● COMMON：通用凭据(默认)。用于应用系统中的各种敏感信息储存。 ● RDS：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。（已不支持，使用RDS-FG替代） ● RDS-FG：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。 ● GaussDB-FG：TaurusDB凭据。专门针对TaurusDB的凭据，用于存储TaurusDB的账号信息。
auto_rotation	否	Boolean	自动轮转 取值：true 开启 ,false 关闭 (默认)
rotation_period	否	String	轮转周期 约束：6小时-8,760小时 （365天） 类型：Integer[unit] ， Integer表示时间长度 。unit表示时间单位，d（天）、h（小时）、m（分钟）、s（秒）。例如 1d表示一天，24h也表示一天 说明：当开启自动轮转时，必须填写该值

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
rotation_config	否	String	轮转配置 约束：范围不超过1024个字符。 当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，必须填写本参数，参数格式为{"InstanceId":"","SecretSubType":""} 参数说明：InstanceId为实例ID,SecretSubType为轮转子类型，取值为：SingleUser，MultiUser。 SingleUser：指定轮转类型为单用户模式轮转，每次轮转将指定账号重置为新的口令。 MultiUser：指定轮转类型为双用户模式轮转，SYSCURRENT和SYSPREVIOUS分别引用其中一个账号。凭据轮转时，SYSPREVIOUS引用的账号口令会被重置为新的随机口令，随后凭据交换SYSCURRENT和SYSPREVIOUS对账号的引用。
event_subscriptions	否	Array of strings	凭据订阅的事件列表，当前最大可订阅一个事件。当事件包含的基础事件触发时，通知消息将发送到事件对应的通知主题。
enterprise_project_id	否	String	该参数针对企业用户使用。如果您是企业用户，且已创建企业项目，则请从下拉列表中为密钥选择需要绑定的企业项目，默认项目为“default”。 未开通企业管理的用户页面则没有“企业项目”参数项，无需进行配置。
rotation_func_urn	否	String	FunctionGraph函数的urn。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1108 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
secret	**Secret** object	凭据对象。

表 4-1109 Secret

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的资源标识符。
name	String	凭据名称。
state	String	凭据状态，取值如下： ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态 PENDING_DELETE：表示待删除状态 FROZEN：表示冻结状态
kms_key_id	String	用于加密凭据值的KMS主密钥的ID值。
description	String	凭据的描述信息。
create_time	Long	凭据创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	凭据上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
scheduled_delete_time	Long	凭据计划删除时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。 凭据不在删除计划中时，本项值为null。
secret_type	String	凭据类型 • COMMON：通用凭据(默认)。用于应用系统中的各种敏感信息储存。 • RDS：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。（已不支持，使用RDS-FG替代） • RDS-FG：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。 • GaussDB-FG：TaurusDB凭据。专门针对TaurusDB的凭据，用于存储TaurusDB的账号信息。
auto_rotation	Boolean	自动轮转 取值：true 开启, false 关闭(默认)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
rotation_period	String	轮转周期 约束：6小时-8,760小时（365天） 类型：Integer[unit]，Integer表示时间长度 。unit表示时间单位，d（天）、h（小时）、m（分钟）、s（秒）。例如1d 表示一天，24h也表示一天 说明：当开启自动轮转时，必须填写该值
rotation_config	String	轮转配置 约束：范围不超过1024个字符。 当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，配置为{"InstanceId":"","SecretSubType":""} 说明：当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，必须填写该值 InstanceId为实例ID,SecretSubType为轮转子类型，取值为：SingleUser，MultiUser。 SingleUser：指定轮转类型为单用户模式轮转，每次轮转将指定账号重置为新的口令。 MultiUser：指定轮转类型为双用户模式轮转，SYSCURRENT和SYSPREVIOUS分别引用其中一个账号。凭据轮转时，SYSPREVIOUS引用的账号口令会被重置为新的随机口令，随后凭据交换SYSCURRENT和SYSPREVIOUS对账号的引用。
rotation_time	Long	轮转时间戳
next_rotation_time	Long	下一次轮转时间戳
event_subscriptions	Array of strings	凭据订阅的事件列表，当前最大可订阅一个事件。当事件包含的基础事件触发时，通知消息将发送到事件对应的通知主题。
enterprise_project_id	String	企业项目ID
rotation_func_urn	String	FunctionGraph函数的urn。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1110 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1111 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1112 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1113 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1114 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：502

表 4-1115 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1116 响应 Body 参数

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

请求示例

创建一个名字为demo的凭据，使用kms密钥ID为0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f对“this is a demo secret string”凭据值加密。

```
{
  "name" : "demo",
  "kms_key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "secret_string" : "this is a demo secret string"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "secret" : {
    "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "name" : "test",
    "state" : "ENABLED",
    "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
    "description" : "description",
    "create_time" : 1581507580000,
    "update_time" : 1581507580000,
    "scheduled_delete_time" : 1581507580000,
    "secret_type" : "RDS-FG",
    "auto_rotation" : true,
    "rotation_config" : "{'InstanceId':'63616bceef2c45409575d762a498318bin01','SecretSubType':'MultiUser'}",
    "rotation_period" : "1d",
    "rotation_time" : 1668567940000,
    "next_rotation_time" : 1668629140000,
    "event_subscriptions" : [ "pocEvent" ],
    "rotation_func_urn" : "urn:fss:{region}:46b6f338fc3445b8846c71dfb1fbxxxx:function:default:test2-0:latest"
  }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.1.4 查询凭据列表

功能介绍

查询当前用户在本项目下创建的所有凭据。

接口约束

此接口返回的信息为凭据的元数据信息，不包含凭据值。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/secrets

表 4-1117 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1118 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	String	每页返回的个数。 默认值：50。
marker	否	String	分页查询起始的凭据名称，为空时为查询第一页
event_name	否	String	指定事件名称时，仅返回关联该事件的凭据

请求参数

表 4-1119 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1120 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
secrets	Array of **Secret** objects	凭据详情列表。
page_info	**PageInfo** object	分页信息。

表 4-1121 Secret

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的资源标识符。
name	String	凭据名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
state	String	凭据状态，取值如下： ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态 PENDING_DELETE：表示待删除状态 FROZEN：表示冻结状态
kms_key_id	String	用于加密凭据值的KMS主密钥的ID值。
description	String	凭据的描述信息。
create_time	Long	凭据创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	凭据上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
scheduled_delete_time	Long	凭据计划删除时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。 凭据不在删除计划中时，本项值为null。
secret_type	String	凭据类型 ● COMMON：通用凭据(默认)。用于应用系统中的各种敏感信息储存。 ● RDS：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。（ 已不支持，使用RDS-FG替代 ） ● RDS-FG：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。 ● GaussDB-FG：TaurusDB凭据。专门针对TaurusDB的凭据，用于存储TaurusDB的账号信息。
auto_rotation	Boolean	自动轮转 取值：true 开启, false 关闭(默认)
rotation_period	String	轮转周期 约束：6小时-8,760小时 （ 365天 ） 类型：Integer[unit] ， Integer表示时间长度 。unit表示时间单位，d（ 天 ）、h（ 小时 ）、m（ 分钟 ）、s（ 秒 ）。例如1d 表示一天，24h也表示一天 说明：当开启自动轮转时，必须填写该值

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
rotation_config	String	轮转配置 约束：范围不超过1024个字符。 当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，配置为{"InstanceId":"","SecretSubType":""} 说明：当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，必须填写该值 InstanceId为实例ID,SecretSubType为轮转子类型，取值为：SingleUser，MultiUser。 SingleUser：指定轮转类型为单用户模式轮转，每次轮转将指定账号重置为新的口令。 MultiUser：指定轮转类型为双用户模式轮转，SYSCURRENT和SYSPREVIOUS分别引用其中一个账号。凭据轮转时，SYSPREVIOUS引用的账号口令会被重置为新的随机口令，随后凭据交换SYSCURRENT和SYSPREVIOUS对账号的引用。
rotation_time	Long	轮转时间戳
next_rotation_time	Long	下一次轮转时间戳
event_subscriptions	Array of strings	凭据订阅的事件列表，当前最大可订阅一个事件。当事件包含的基础事件触发时，通知消息将发送到事件对应的通知主题。
enterprise_project_id	String	企业项目ID
rotation_func_urn	String	FunctionGraph函数的urn。

表 4-1122 PageInfo

参数	参数类型	描述
next_marker	String	下一页查询地址（本页的末尾凭据名称，下一页起始凭据名称）。
previous_marker	String	本页的起始凭据名称，上一页末尾凭据名称。
current_count	Integer	本页返回条目数量。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：400

表 4-1123 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1124 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1125 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1126 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1127 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码：502

表 4-1128 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1129 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "secrets" : [ {
    "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "name" : "secret-name-test",
    "state" : "ENABLED",
    "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
    "description" : "description",
    "create_time" : 1581507580000,
    "update_time" : 1581507580000,
    "scheduled_delete_time" : 1581507580000,
    "secret_type" : "RDS-FG",
    "auto_rotation" : true,
    "rotation_config" : "{'InstanceId':'indstance id','SecretSubType':'MultiUser'}",
    "rotation_period" : "1d",
    "rotation_time" : 1668567940000,
    "next_rotation_time" : 1668629140000,
    "event_subscriptions" : [ "pocEvent" ]
  } ],
  "page_info" : {
    "next_marker" : "secret-name-test",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "previous_marker" : "secret-name-test",
    "current_count" : 1
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.1.5 查询凭据

功能介绍

查询指定凭据的信息。

接口约束

此接口返回的信息为凭据的元数据信息，不包含凭据值。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}

表 4-1130 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据的名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1131 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1132 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
secret	**Secret** object	凭据对象。

表 4-1133 Secret

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的资源标识符。
name	String	凭据名称。
state	String	凭据状态，取值如下： ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态 PENDING_DELETE：表示待删除状态 FROZEN：表示冻结状态
kms_key_id	String	用于加密凭据值的KMS主密钥的ID值。
description	String	凭据的描述信息。
create_time	Long	凭据创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	凭据上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
scheduled_delete_time	Long	凭据计划删除时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。 凭据不在删除计划中时，本项值为null。
secret_type	String	凭据类型 ● COMMON：通用凭据(默认)。用于应用系统中的各种敏感信息储存。 ● RDS：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。（ 已不支持，使用RDS-FG替代 ） ● RDS-FG：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。 ● GaussDB-FG：TaurusDB凭据。专门针对TaurusDB的凭据，用于存储TaurusDB的账号信息。
auto_rotation	Boolean	自动轮转 取值：true 开启, false 关闭(默认)
rotation_period	String	轮转周期 约束：6小时-8,760小时 （ 365天 ） 类型：Integer[unit] ，Integer表示时间长度 。unit表示时间单位，d（ 天 ）、h（ 小时 ）、m（ 分钟 ）、s（ 秒 ）。例如1d 表示一天，24h也表示一天 说明：当开启自动轮转时，必须填写该值

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
rotation_config	String	轮转配置 约束：范围不超过1024个字符。 当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，配置为{"InstanceId":"","SecretSubType":""} 说明：当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，必须填写该值 InstanceId为实例ID,SecretSubType为轮转子类型，取值为：SingleUser，MultiUser。 SingleUser：指定轮转类型为单用户模式轮转，每次轮转将指定账号重置为新的口令。 MultiUser：指定轮转类型为双用户模式轮转，SYSCURRENT和SYSPREVIOUS分别引用其中一个账号。凭据轮转时，SYSPREVIOUS引用的账号口令会被重置为新的随机口令，随后凭据交换SYSCURRENT和SYSPREVIOUS对账号的引用。
rotation_time	Long	轮转时间戳
next_rotation_time	Long	下一次轮转时间戳
event_subscriptions	Array of strings	凭据订阅的事件列表，当前最大可订阅一个事件。当事件包含的基础事件触发时，通知消息将发送到事件对应的通知主题。
enterprise_project_id	String	企业项目ID
rotation_func_urn	String	FunctionGraph函数的urn。

状态码：400

表 4-1134 响应 Body 参数

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

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1135 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1136 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1137 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1138 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1139 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-1140 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "secret" : {
    "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "name" : "test",
    "state" : "ENABLED",
    "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
    "description" : "description",
    "create_time" : 1581507580000,
    "update_time" : 1581507580000,
    "scheduled_delete_time" : 1581507580000,
    "secret_type" : "RDS-FG",
    "auto_rotation" : true,
    "rotation_config" : "{'InstanceId':'63616bceef2c45409575d762a498318bin01','SecretSubType':'MultiUser'}",
    "rotation_period" : "1d",
    "rotation_time" : 1668567940000,
    "next_rotation_time" : 1668629140000,
    "event_subscriptions" : [ "pocEvent" ],
    "rotation_func_urn" : "urn:fss:{region}:46b6f338fc3445b8846c71dfb1fbxxxx:function:default:test2-0:latest"
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.1.6 更新凭据

功能介绍

更新指定凭据的元数据信息。

接口约束

此接口仅能修改凭据的元数据信息，无法修改凭据值。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}

表 4-1141 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据名称。

请求参数

表 4-1142 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1143 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
kms_key_id	否	String	用于加密保护凭据值的KMS主密钥ID。更新凭据的主密钥后，仅新创建的凭据版本使用更新后的主密钥ID加密，之前的凭据版本依旧使用之前的主密钥ID解密。
description	否	String	凭据的描述信息。 约束：2048字节。
auto_rotation	否	Boolean	自动轮转 取值：true 开启 false 关
rotation_period	否	String	轮转周期 约束：6小时-8,760小时 （ 365 天 ） 类型：Integer[unit] ， Integer 表示时间长度 。unit表示时间单位，d（天）、h（小时）、m（分钟）、s（秒）。例如 1d 表示一天，24h也表示一天 说明：当开启自动轮转时，必须填写该值
event_subscriptions	否	Array of strings	凭据订阅的事件列表，当前最大可订阅一个事件。当事件包含的基础事件触发时，通知消息将发送到事件对应的通知主题。
rotation_func_urn	否	String	FunctionGraph函数的urn。

响应参数

状态码：200

表 4-1144 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
secret	**Secret** object	凭据对象。

表 4-1145 Secret

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的资源标识符。

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	凭据名称。
state	String	凭据状态，取值如下： ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态 PENDING_DELETE：表示待删除状态 FROZEN：表示冻结状态
kms_key_id	String	用于加密凭据值的KMS主密钥的ID值。
description	String	凭据的描述信息。
create_time	Long	凭据创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	凭据上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
scheduled_delete_time	Long	凭据计划删除时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。 凭据不在删除计划中时，本项值为null。
secret_type	String	凭据类型 ● COMMON：通用凭据(默认)。用于应用系统中的各种敏感信息储存。 ● RDS：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。（已不支持，使用RDS-FG替代） ● RDS-FG：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。 ● GaussDB-FG：TaurusDB凭据。专门针对TaurusDB的凭据，用于存储TaurusDB的账号信息。
auto_rotation	Boolean	自动轮转 取值：true 开启, false 关闭(默认)
rotation_period	String	轮转周期 约束：6小时-8,760小时（365天） 类型：Integer[unit]，Integer表示时间长度 。unit表示时间单位，d（天）、h（小时）、m（分钟）、s（秒）。例如1d 表示一天，24h也表示一天 说明：当开启自动轮转时，必须填写该值

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
rotation_config	String	轮转配置 约束：范围不超过1024个字符。 当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，配置为{"InstanceId":"","SecretSubType":""} 说明：当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，必须填写该值 InstanceId为实例ID,SecretSubType为轮转子类型，取值为：SingleUser，MultiUser。 SingleUser：指定轮转类型为单用户模式轮转，每次轮转将指定账号重置为新的口令。 MultiUser：指定轮转类型为双用户模式轮转，SYSCURRENT和SYSPREVIOUS分别引用其中一个账号。凭据轮转时，SYSPREVIOUS引用的账号口令会被重置为新的随机口令，随后凭据交换SYSCURRENT和SYSPREVIOUS对账号的引用。
rotation_time	Long	轮转时间戳
next_rotation_time	Long	下一次轮转时间戳
event_subscriptions	Array of strings	凭据订阅的事件列表，当前最大可订阅一个事件。当事件包含的基础事件触发时，通知消息将发送到事件对应的通知主题。
enterprise_project_id	String	企业项目ID
rotation_func_urn	String	FunctionGraph函数的urn。

状态码：400

表 4-1146 响应 Body 参数

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

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1147 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1148 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1149 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1150 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1151 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-1152 响应 Body 参数

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

请求示例

更新凭据KMS密钥ID为test，描述为"update description"。

```
{
  "kms_key_id" : "test",
  "description" : "update description",
  "event_subscriptions" : [ "pocEvent2" ]
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "secret" : {
    "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "name" : "test",
    "state" : "ENABLED",
    "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
    "description" : "description",
    "create_time" : 1581507580000,
    "update_time" : 1581507580000,
    "scheduled_delete_time" : 1581507580000,
    "secret_type" : "RDS-FG",
    "auto_rotation" : true,
    "rotation_config" : "{'InstanceId':'indstance id','SecretSubType':'MultiUser'}",
    "rotation_period" : "1d",
    "rotation_time" : 1668567940000,
    "next_rotation_time" : 1668629140000,
    "event_subscriptions" : [ "pocEvent" ],
    "rotation_func_urn" : "urn:fss:{region}:46b6f338fc3445b8846c71dfb1fbxxxx:function:default:test2-0:latest"
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.1.7 立即删除凭据

功能介绍

立即删除指定的凭据，且无法恢复。

接口约束

调用此接口删除指定凭据后，不可恢复。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}

表 4-1153 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1154 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

请求已成功

状态码：400

表 4-1155 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1156 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1157 响应 Body 参数

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

状态码：404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1158 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1159 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1160 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1161 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.1.8 恢复凭据对象

功能介绍

通过上传凭据备份文件，恢复凭据对象

接口约束

此接口返回的信息为凭据的元数据信息，不包含凭据值。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/secrets/restore

表 4-1162 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1163 请求 Header 参数

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

表 4-1164 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
secret_blob	是	String	将指定凭据对象进行备份后得到的凭据备份文件，备份文件包含有凭据当前所有的凭据版本信息，备份文件经过加密与编码，内容不可直接读。

响应参数

状态码：200

表 4-1165 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
secret	**Secret** object	凭据对象。

表 4-1166 Secret

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的资源标识符。
name	String	凭据名称。
state	String	凭据状态，取值如下： ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态 PENDING_DELETE：表示待删除状态 FROZEN：表示冻结状态
kms_key_id	String	用于加密凭据值的KMS主密钥的ID值。

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	凭据的描述信息。
create_time	Long	凭据创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	凭据上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
scheduled_delete_time	Long	凭据计划删除时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。 凭据不在删除计划中时，本项值为null。
secret_type	String	凭据类型 ● COMMON：通用凭据(默认)。用于应用系统中的各种敏感信息储存。 ● RDS：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。（ 已不支持，使用RDS-FG替代 ） ● RDS-FG：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。 ● GaussDB-FG：TaurusDB凭据。专门针对TaurusDB的凭据，用于存储TaurusDB的账号信息。
auto_rotation	Boolean	自动轮转 取值：true 开启, false 关闭(默认)
rotation_period	String	轮转周期 约束：6小时-8,760小时 （ 365天 ） 类型：Integer[unit] ，Integer表示时间长度 。unit表示时间单位，d（ 天 ）、h（ 小时 ）、m（ 分钟 ）、s（ 秒 ）。例如1d 表示一天，24h也表示一天 说明：当开启自动轮转时，必须填写该值

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
rotation_config	String	轮转配置 约束：范围不超过1024个字符。 当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，配置为{"InstanceId":"","SecretSubType":""} 说明：当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，必须填写该值 InstanceId为实例ID,SecretSubType为轮转子类型，取值为：SingleUser，MultiUser。 SingleUser：指定轮转类型为单用户模式轮转，每次轮转将指定账号重置为新的口令。 MultiUser：指定轮转类型为双用户模式轮转，SYSCURRENT和SYSPREVIOUS分别引用其中一个账号。凭据轮转时，SYSPREVIOUS引用的账号口令会被重置为新的随机口令，随后凭据交换SYSCURRENT和SYSPREVIOUS对账号的引用。
rotation_time	Long	轮转时间戳
next_rotation_time	Long	下一次轮转时间戳
event_subscriptions	Array of strings	凭据订阅的事件列表，当前最大可订阅一个事件。当事件包含的基础事件触发时，通知消息将发送到事件对应的通知主题。
enterprise_project_id	String	企业项目ID
rotation_func_urn	String	FunctionGraph函数的urn。

状态码：400

表 4-1167 响应 Body 参数

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

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1168 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1169 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1170 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1171 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1172 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-1173 响应 Body 参数

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

请求示例

上传凭据备份文件。

```
{
  "secret_blob" :
")CloudSecretManagementBackupV1.comeyJraWQiOiI5ZjNlZmRjNS0zZjVlLTRiZWQtYThkMS05NjE2ZTUwNDQzYWIiLCJlbmMiOiJBMTI4Q0JDLUhTMjU2IiwiYWxnIjoiUlNBLU9BRVAtMjU2In0.CtrOcFMSeW_qMdQjgKzNaWtC6hkSTdjOSMSr2IOKNa8OpbJH8rOaCt9l4LYLHKw8CF70YLWOODgaYrLiWuHgdR-O9hlALkT6CbXxJ-Cbmf6qpJF61kXKHX4TBe6-oV8t4PaPaSDDR_oeyt4Xl2EOOlHxs9PnU1st9Fkd7wOHNa4ueM16Ze5ICEdQK3cN1hnelid0zlb1qq58KhsSroNeI8B5RnoYDB-0eiFWD0XWJLppgkLnewXpuPLmLN_c558yUQ0u0VoUyBGB6EFePPbbT-Z1_LUCSRyiP9Y2S0Vz5jzzeabWZ4vZkW8JX57Wc-onHplUpsUUpIqcdHLjp40NEQ.VtA6Sg--jeA1QavYxY9z7Q.Mr6dLyontoJCaDaRFMAYg_qUdEPzd-aIIrCHWH7wvYayNpSFUjR5QJd3XPpGGy93y22jN-DoHZHclgMeureQwKq39QQF0xIdRqhOR2Lxy69PkgRaNtpz7ikLOlsbjh1wd7mbSmyolsK_0t1X9OlvOSmUMjxUXpXLzqLXxPY0R_MUxEanHb3V_vsLArF9sN1X7Km-fdUKXTV1EzVUq1eC5aSYqg3rGkLHPHG6lPXOetPWNsVCE1bX0Voh0XnlyFLSSoYzX45l04hR8JXgcP42FXfD7GugcNi7jTKuvxu4l2Q2v7wnk"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "secret" : {
    "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "name" : "test",
    "state" : "ENABLED",
    "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
    "description" : "description",
    "create_time" : 1581507580000,
    "update_time" : 1581507580000,
    "scheduled_delete_time" : 1581507580000
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.1.9 下载凭据备份

功能介绍

下载指定凭据的备份文件

接口约束

此接口返回的信息为表示凭据备份文件的字符串，内容加密格式，不可读。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}/backup

表 4-1174 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据的名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1175 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1176 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
secret_blob	String	将指定凭据对象进行备份后得到的凭据备份文件，备份文件包含有凭据当前所有的凭据版本信息，备份文件经过加密与编码，内容不可直接读。

状态码：400

表 4-1177 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1178 响应 Body 参数

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

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1179 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1180 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1181 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1182 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1183 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功


```
{
  "secret_blob" :
")CloudSecretManagementBackupV1.comeyJraWQiOiI5ZjNlZmRjNS0zZjVlLTRiZWQtYThkMS05NjE2ZTUwNDQzYWIiLCJlbmMiOiJBMTI4Q0JDLUhTMjU2IiwiYWxnIjoiUlNBLU9BRVAtMjU2In0.CtrOcFMSeW_qMdQjgKzNaWtC6hkSTdjOSMSr2IOKNa8OpbJH8rOaCt9l4LYLHKw8CF70YLWOODgaYrLiWuHgdR-O9hlALkT6CbXxJ-Cbmf6qpJF61kXKHX4TBe6-oV8t4PaPaSDDR_oeyt4Xl2EOOlHxs9PnU1st9Fkd7wOHNa4ueM16Ze5ICEdQK3cN1hnelid0zlb1qq58KhsSroNeI8B5RnoYDB-0eiFWD0XWJLppgkLnewXpuPLmLN_c558yUQ0u0VoUyBGB6EFePPbbT-Z1_LUCSRyiP9Y2S0Vz5jzzeabWZ4vZkW8JX57Wc-onHplUpsUUpIqcdHLjp40NEQ.VtA6Sg--jeA1QavYxY9z7Q.Mr6dLyontoJCaDaRFMAYg_qUdEPzd-aIIrCHWH7wvYayNpSFUjR5QJd3XPpGGy93y22jN-DoHZHclgMeureQwKq39QQF0xIdRqhOR2Lxy69PkgRaNtpz7ikLOlsbjh1wd7mbSmyolsK_0t1X9OlvOSmUMjxUXpXLzqLXxPY0R_MUxEanHb3V_vsLArF9sN1X7Km-fdUKXTV1EzVUq1eC5aSYqg3rGkLHPHG6lPXOetPWNsVCE1bX0Voh0XnlyFLSSoYzX45l04hR8JXgcP42FXfD7GugcNi7jTKuvxu4l2Q2v7wnk"
}
```


状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.1.10 创建凭据的定时删除任务

功能介绍

指定延迟删除时间，创建删除凭据的定时任务，可设置7~30天的的延迟删除时间。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

处于“定时删除”状态的凭据对象无法更新元数据信息，也无法查看凭据值。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}/scheduled-deleted-tasks/create

表 4-1184 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据名称。

请求参数

表 4-1185 请求 Header 参数

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

表 4-1186 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
recovery_window_in_days	是	Integer	创建定时删除凭据的任务，且指定可恢复的天数。 约束：7~30。 默认值：30。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1187 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
secret	**Secret** object	凭据对象。

表 4-1188 Secret

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的资源标识符。
name	String	凭据名称。
state	String	凭据状态，取值如下： ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态 PENDING_DELETE：表示待删除状态 FROZEN：表示冻结状态
kms_key_id	String	用于加密凭据值的KMS主密钥的ID值。
description	String	凭据的描述信息。
create_time	Long	凭据创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	凭据上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
scheduled_delete_time	Long	凭据计划删除时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。 凭据不在删除计划中时，本项值为null。
secret_type	String	凭据类型 • COMMON：通用凭据(默认)。用于应用系统中的各种敏感信息储存。 • RDS：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。（已不支持，使用RDS-FG替代） • RDS-FG：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。 • GaussDB-FG：TaurusDB凭据。专门针对TaurusDB的凭据，用于存储TaurusDB的账号信息。
auto_rotation	Boolean	自动轮转 取值：true 开启, false 关闭(默认)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
rotation_period	String	轮转周期 约束：6小时-8,760小时（365天） 类型：Integer[unit]，Integer表示时间长度 。unit表示时间单位，d（天）、h（小时）、m（分钟）、s（秒）。例如1d 表示一天，24h也表示一天 说明：当开启自动轮转时，必须填写该值
rotation_config	String	轮转配置 约束：范围不超过1024个字符。 当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，配置为{"InstanceId":"","SecretSubType":""} 说明：当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，必须填写该值 InstanceId为实例ID,SecretSubType为轮转子类型，取值为：SingleUser，MultiUser。 SingleUser：指定轮转类型为单用户模式轮转，每次轮转将指定账号重置为新的口令。 MultiUser：指定轮转类型为双用户模式轮转，SYSCURRENT和SYSPREVIOUS分别引用其中一个账号。凭据轮转时，SYSPREVIOUS引用的账号口令会被重置为新的随机口令，随后凭据交换SYSCURRENT和SYSPREVIOUS对账号的引用。
rotation_time	Long	轮转时间戳
next_rotation_time	Long	下一次轮转时间戳
event_subscriptions	Array of strings	凭据订阅的事件列表，当前最大可订阅一个事件。当事件包含的基础事件触发时，通知消息将发送到事件对应的通知主题。
enterprise_project_id	String	企业项目ID
rotation_func_urn	String	FunctionGraph函数的urn。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1189 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1190 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1191 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1192 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1193 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：502

表 4-1194 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1195 响应 Body 参数

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

请求示例

创建凭据定时删除任务，15天后进行删除。

```
{
  "recovery_window_in_days" : 15
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "secret" : {
    "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "name" : "test",
    "state" : "ENABLED",
    "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
    "description" : "description",
    "create_time" : 1581507580000,
    "update_time" : 1581507580000,
    "scheduled_delete_time" : 1581507580000
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.1.11 取消凭据的定时删除任务

功能介绍

取消凭据的定时删除任务，凭据对象恢复可使用状态。

接口约束

处于“定时删除”状态的凭据，才能执行本接口。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}/scheduled-deleted-tasks/cancel

表 4-1196 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1197 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1198 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
secret	**Secret** object	凭据对象。

表 4-1199 Secret

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的资源标识符。
name	String	凭据名称。
state	String	凭据状态，取值如下： ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态 PENDING_DELETE：表示待删除状态 FROZEN：表示冻结状态
kms_key_id	String	用于加密凭据值的KMS主密钥的ID值。
description	String	凭据的描述信息。
create_time	Long	凭据创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	凭据上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
scheduled_delete_time	Long	凭据计划删除时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。 凭据不在删除计划中时，本项值为null。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
secret_type	String	凭据类型 ● COMMON：通用凭据(默认)。用于应用系统中的各种敏感信息储存。 ● RDS：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。（ 已不支持，使用RDS-FG替代 ） ● RDS-FG：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。 ● GaussDB-FG：TaurusDB凭据。专门针对TaurusDB的凭据，用于存储TaurusDB的账号信息。
auto_rotation	Boolean	自动轮转 取值：true 开启, false 关闭(默认)
rotation_period	String	轮转周期 约束：6小时-8,760小时 （ 365天 ） 类型：Integer[unit] ，Integer表示时间长度 。unit表示时间单位，d（ 天 ）、h（ 小时 ）、m（ 分钟 ）、s（ 秒 ）。例如1d 表示一天，24h也表示一天 说明：当开启自动轮转时，必须填写该值
rotation_config	String	轮转配置 约束：范围不超过1024个字符。 当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，配置为{"InstanceId":"","SecretSubType":""} 说明：当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，必须填写该值 InstanceId为实例ID,SecretSubType为轮转子类型，取值为：SingleUser，MultiUser。 SingleUser：指定轮转类型为单用户模式轮转，每次轮转将指定账号重置为新的口令。 MultiUser：指定轮转类型为双用户模式轮转，SYSCURRENT和SYSPREVIOUS分别引用其中一个账号。凭据轮转时，SYSPREVIOUS引用的账号口令会被重置为新的随机口令，随后凭据交换SYSCURRENT和SYSPREVIOUS对账号的引用。
rotation_time	Long	轮转时间戳

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
next_rotation_time	Long	下一次轮转时间戳
event_subscriptions	Array of strings	凭据订阅的事件列表，当前最大可订阅一个事件。当事件包含的基础事件触发时，通知消息将发送到事件对应的通知主题。
enterprise_project_id	String	企业项目ID
rotation_func_urn	String	FunctionGraph函数的urn。

状态码：400

表 4-1200 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1201 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1202 响应 Body 参数

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

状态码：404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1203 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1204 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1205 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1206 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "secret" : {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "name" : "test",
  "state" : "ENABLED",
  "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
  "description" : "description",
  "create_time" : 1581507580000,
  "update_time" : 1581507580000,
  "scheduled_delete_time" : 1581507580000
 }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.1.12 轮转凭据

功能介绍

立即执行轮转凭据。在指定的凭据中，创建一个新的凭据版本，用于加密存储后台随机产生的凭据值。同时将新创建的凭据版本标记为SYSCURRENT状态。

接口约束

RotateSecret接口不支持轮转通用凭据。

用户账号拥有以下权限：

rds修改数据库密码

查询密钥信息

查询密钥列表

创建数据密钥

解密数据密钥。

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}/secrets/{secret_name}/rotate

表 4-1207 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据名称。

请求参数

表 4-1208 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1209 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
version_id	String	凭据的版本号标识符。
secret_name	String	凭据的名称。
rotation_task_id	String	凭据轮转任务ID。

状态码：400

表 4-1210 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1211 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-1212 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1213 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-1214 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1215 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1216 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1217 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-1218 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1219 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-1220 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1221 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-1222 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1223 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "rotation_task_id" : "a71a4b47-6cac-4f11-92c1-21a165bb6401"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.3.2 凭据版本管理

4.3.2.1 创建凭据版本

功能介绍

在指定的凭据中，创建一个新的凭据版本，用于加密保管新的凭据值。默认情况下，新创建的凭据版本被标记为SYSCURRENT状态，而SYSCURRENT标记的前一个凭据版本被标记为SYSPREVIOUS状态。您可以通过指定VersionStage参数来覆盖默认行为。

接口约束

- 凭据管理服务console控制台仅使用secret_string字段。如果您想要添加二进制类型凭据到secret_binary字段中保存，必须使用SDK或API的方式。
- 凭据管理服务的每个凭据中最多可支持20个版本。
- 只能对处于ENABLED状态的凭据添加新的版本。
- 每次存入新的凭据值时，凭据版本号按照为v1，v2，v3...的模式自动增加。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}/versions

表 4-1224 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据名称。

请求参数

表 4-1225 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1226 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
secret_binary	否	String	新创建凭据的凭据值，将其加密后，存入初始版本中。 类型：base64编码的二进制数据对象。 约束：secret_binary和secret_string必须且只能设置一个，最大32K。
secret_string	否	String	新创建凭据的凭据值，将其加密后，存入初始版本中。 约束：secret_binary和secret_string必须且只能设置一个，最大32K。
version_stages	否	Array of strings	凭据版本在存入时需要被同时标记的版本状态。如果您不指定此参数，凭据管家默认为新版本标记SYSCURRENT 约束：数组大小：最小1，最大12。stage长度：最小1字节，最大64字节。
expire_time	否	Long	凭据版本过期时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。默认为空，凭据订阅“版本过期”事件类型时，有效期判断所依据的值。

响应参数

状态码：200

表 4-1227 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
version_metadata	VersionMetadata object	凭据版本被标记的状态。

表 4-1228 VersionMetadata

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的版本号标识符，凭据对象下唯一。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
create_time	Long	凭据版本创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
expire_time	Long	凭据版本过期时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。默认为空，凭据订阅“版本过期”事件类型时，有效期判断所依据的值。
kms_key_id	String	加密版本凭据值的KMS主密钥ID。
secret_name	String	凭据名称。
version_stages	Array of strings	凭据版本被标记的状态列表。每个版本标签对于凭据对象下版本是唯一存在的，如果创建版本时，指定的是同一凭据对象下的一个已经标记在其他版本上的状态，该标签将自动从其他版本上删除，并附加到此版本上。 如果未指定version_stage的值，则凭据管理服务会自动移动临时标签SYSCURRENT到此新版本。

状态码：400

表 4-1229 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1230 响应 Body 参数

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

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1231 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1232 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1233 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1234 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1235 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

创建凭据版本，凭据值为secret_string。

```
{
  "secret_string" : "secret_string"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "version_metadata" : {
    "id" : "v1",
    "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
    "create_time" : 1581507580000,
    "secret_name" : "secret-name-demo",
    "version_stages" : [ "SYSCURRENT" ]
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.2.2 查询凭据的版本列表

功能介绍

查询指定凭据下的版本列表信息。

接口约束

此接口返回的信息为凭据版本的元数据信息，不包含凭据值。

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}/secrets/{secret_name}/versions

表 4-1236 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据名称。

表 4-1237 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
marker	否	String	分页参数，取值为上一页数据的最后一条记录的版本号。
limit	否	Integer	每页显示的条目数量。默认值50。

请求参数

表 4-1238 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1239 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
version_metadatas	Array of **VersionMetadata** objects	version_metadata对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
page_info	**PageInfo** object	分页信息。

表 4-1240 VersionMetadata

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的版本号标识符，凭据对象下唯一。
create_time	Long	凭据版本创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
expire_time	Long	凭据版本过期时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。默认为空，凭据订阅“版本过期”事件类型时，有效期判断所依据的值。
kms_key_id	String	加密版本凭据值的KMS主密钥ID。
secret_name	String	凭据名称。
version_stages	Array of strings	凭据版本被标记的状态列表。每个版本标签对于凭据对象下版本是唯一存在的，如果创建版本时，指定的是同一凭据对象下的一个已经标记在其他版本上的状态，该标签将自动从其他版本上删除，并附加到此版本上。 如果未指定version_stage的值，则凭据管理服务会自动移动临时标签SYSCURRENT到此新版本。

表 4-1241 PageInfo

参数	参数类型	描述
next_marker	String	下一页查询地址（本页的末尾凭据名称，下一页起始凭据名称）。
previous_marker	String	本页的起始凭据名称，上一页末尾凭据名称。
current_count	Integer	本页返回条目数量。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1242 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1243 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1244 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1245 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1246 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：502

表 4-1247 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1248 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "version_metadatas" : [ {
    "id" : "v1",
    "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
    "create_time" : 1581507580000,
    "secret_name" : "secret-name-demo",
    "version_stages" : [ "SYSCURRENT" ]
  } ],
  "page_info" : {
    "next_marker" : "v10",
    "previous_marker" : "v1",
    "current_count" : 10
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.2.3 更新凭据版本

功能介绍

当前支持更新指定凭据版本的有效期，只能更新ENABLED状态的凭据。在关联订阅的事件包含“版本过期”基础事件类型时，每次更新版本有效期后仅会触发一次事件通知。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}/versions/{version_id}

表 4-1249 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据名称。
version_id	是	String	凭据的版本标识符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1250 请求 Header 参数

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

表 4-1251 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
expire_time	是	Long	凭据版本过期时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。默认为空，凭据订阅“版本过期”事件类型时，有效期判断所依据的值。

响应参数

状态码：200

表 4-1252 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
version_metadata	**VersionMetadata** object	凭据版本被标记的状态。

表 4-1253 VersionMetadata

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的版本号标识符，凭据对象下唯一。
create_time	Long	凭据版本创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
expire_time	Long	凭据版本过期时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。默认为空，凭据订阅“版本过期”事件类型时，有效期判断所依据的值。
kms_key_id	String	加密版本凭据值的KMS主密钥ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
secret_name	String	凭据名称。
version_stages	Array of strings	凭据版本被标记的状态列表。每个版本标签对于凭据对象下版本是唯一存在的，如果创建版本时，指定的是同一凭据对象下的一个已经标记在其他版本上的状态，该标签将自动从其他版本上删除，并附加到此版本上。 如果未指定version_stage的值，则凭据管理服务会自动移动临时标签SYSCURRENT到此新版本。

状态码：400

表 4-1254 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1255 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1256 响应 Body 参数

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

状态码：404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1257 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1258 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1259 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1260 响应 Body 参数

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

请求示例

更新凭据版本，过期时间为1696838472000

```
{
  "expire_time" : 1696838472000
}
```

响应示例

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求已成功

```
{
  "version_metadata" : {
    "id" : "v3",
    "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
    "create_time" : 1581507580000,
    "secret_name" : "secret-name-demo",
    "version_stages" : [ "SYSCURRENT" ]
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.2.4 查询凭据的版本与凭据值

功能介绍

查询指定凭据版本的信息和版本中的明文凭据值，只能查询ENABLED状态的凭据。

通过/v1/{project_id}/secrets/{secret_name}/versions/latest（即将当前接口URL中的{version_id}赋值为latest）可访问凭据最新版本的凭据值。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}/versions/{version_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1261 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据名称。
version_id	是	String	凭据的版本标识符。

请求参数

表 4-1262 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1263 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
version	**Version** object	凭据版本。

表 4-1264 Version

参数	参数类型	描述
version_metadata	**VersionMetadata** object	凭据版本被标记的状态。
secret_binary	String	二进制类型凭据在base64编码后的明文，凭据管理服务将其加密后，存入凭据的初始版本中。 类型：base64编码的二进制数据对象。
secret_string	String	文本类型凭据的明文，凭据管理服务将其加密后，存入凭据的初始版本中。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1265 VersionMetadata

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的版本号标识符，凭据对象下唯一。
create_time	Long	凭据版本创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
expire_time	Long	凭据版本过期时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。默认为空，凭据订阅“版本过期”事件类型时，有效期判断所依据的值。
kms_key_id	String	加密版本凭据值的KMS主密钥ID。
secret_name	String	凭据名称。
version_stages	Array of strings	凭据版本被标记的状态列表。每个版本标签对于凭据对象下版本是唯一存在的，如果创建版本时，指定的是同一凭据对象下的一个已经标记在其他版本上的状态，该标签将自动从其他版本上删除，并附加到此版本上。 如果未指定version_stage的值，则凭据管理服务会自动移动临时标签SYSCURRENT到此新版本。

状态码：400

表 4-1266 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1267 响应 Body 参数

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

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1268 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1269 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1270 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1271 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1272 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "version" : {
    "version_metadata" : {
      "id" : "v6",
      "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
      "create_time" : 1581507580000,
      "secret_name" : "secret-name-demo",
      "version_stages" : [ "SYSCURRENT" ]
    },
    "secret_string" : "\\\"demo_key\\\":\\\"demo_value\\\""
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.3 凭据版本状态管理

4.3.3.1 更新凭据的版本状态

功能介绍

更新凭据的版本状态。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 凭据的版本状态在同一凭据对象下仅能唯一标识一个版本，将版本状态设置到新版本上的同时，将自动从老版本上移除其对应的版本状态。没有任何版本状态标识的版本将被视为已弃用，可由凭据管理服务自动删除。
- 凭据管理服务的每个凭据中最多可支持12个凭据版本状态，每个凭据版本状态同时仅能标识一个凭据版本。SYSCURRENT，SYSPREVIOUS为服务内建的凭据状态。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}/stages/{stage_name}

表 4-1273 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据名称。
stage_name	是	String	凭据版本状态的名称。满足'^[a-zA-Z0-9_-]{1,64}$'

请求参数

表 4-1274 请求 Header 参数

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

表 4-1275 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version_id	是	String	凭据的版本号标识符。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1276 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
stage	**Stage** object	凭据状态。

表 4-1277 Stage

参数	参数类型	描述
name	String	凭据的版本状态名称。 约束：最小长度1，最大长度64。
update_time	Long	凭据的版本状态更新的时间戳，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
secret_name	String	凭据名称。
version_id	String	凭据的版本号标识符。

状态码：400

表 4-1278 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1279 响应 Body 参数

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

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1280 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1281 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1282 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1283 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1284 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

更新凭据的版本状态，版本为version_id。

```
{
  "version_id" : "version_id"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "stage" : {
    "name" : "name",
    "version_id" : "v1",
    "update_time" : 1581507580000,
    "secret_name" : "secret-name-demo"
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.3.2 查询凭据的版本状态

功能介绍

查询指定凭据版本状态标记的版本信息。

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 /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}/stages/{stage_name}

表 4-1285 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据名称。
stage_name	是	String	凭据版本状态的名称。

请求参数

表 4-1286 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1287 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
stage	**Stage** object	凭据状态。

表 4-1288 Stage

参数	参数类型	描述
name	String	凭据的版本状态名称。 约束：最小长度1，最大长度64。
update_time	Long	凭据的版本状态更新的时间戳，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
secret_name	String	凭据名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
version_id	String	凭据的版本号标识符。

状态码：400

表 4-1289 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1290 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1291 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1292 响应 Body 参数

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

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1293 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1294 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1295 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "stage" : {
    "name" : "name",
    "version_id" : "v20",
    "update_time" : 1581507580000,
    "secret_name" : "secret-name-demo"
  }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.3.3 删除凭据的版本状态

功能介绍

删除指定的凭据版本状态。

接口约束

不可删除内建的版本状态：SYSCURRENT，SYSPREVIOUS。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/{project_id}/secrets/{secret_name}/stages/{stage_name}

表 4-1296 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
secret_name	是	String	凭据的资源标识符。
stage_name	是	String	凭据版本状态的名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1297 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：204

请求已成功

状态码：400

表 4-1298 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1299 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1300 响应 Body 参数

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

状态码：404

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1301 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1302 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1303 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1304 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
204	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.4 凭据标签管理

4.3.4.1 查询凭据实例

功能介绍

查询凭据实例。通过标签过滤，筛选用户凭据，返回凭据列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/csms/{resource_instances}/action

表 4-1305 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
resource_instances	是	String	定值为resource_instances。
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1306 请求 Header 参数

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

表 4-1307 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	String	查询记录数（“action”为“count”时，无需设置此参数），如果“action“为“filter”，默认为“10”。 limit的取值范围为“1-1000”。
offset	否	String	索引位置。从offset指定的下一条数据开始查询。查询第一页数据时，将查询前一页数据时响应体中的值带入此参数（“action”为“count”时，无需设置此参数）。如果“action”为“filter”，offset默认为“0”。 offset必须为数字，不能为负数。
action	是	String	操作标识（可设置为“filter”或者“count”）。 • filter：表示过滤。 • count：表示查询总条数。
tags	否	Array of **Tag** objects	标签列表，key和value键值对的集合。最多不超过10个。
matches	否	Array of **TagMatches** objects	搜索字段。 • key为搜索的字段，目前仅支持搜索凭据名称，值为“resource_name”。 • value为模糊匹配的值，最大长度为255个字符。为空返回空值。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

表 4-1308 Tag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	否	String	标签键。
values	否	Array of strings	标签值集合。 约束：最多包含10个value。标签列表中的标签value值不允许重复。标签列表如果为空列表，表示匹配任意值。标签列表中多个value之间是“或”的关系，在key已经满足要求的前提下，满足请求中的某个value就会匹配出来。

表 4-1309 TagMatches

参数	是否必选	参数类型	描述
key	否	String	为要匹配的字段。 约束：值只能为resource_name。
value	否	String	模糊匹配的值。 约束：最大长度为255个字符，为空返回空值。

响应参数

状态码：200

表 4-1310 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
resources	Array of **ActionResources** objects	资源实例列表，详情请参见resource字段数据结构说明。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
total_count	Integer	总记录数。

表 4-1311 ActionResources

参数	参数类型	描述
resource_id	String	资源ID。
resource_detail	**Secret** object	凭据对象。
resource_name	String	资源名称，默认为空字符串。
tags	Array of **TagItem** objects	标签列表，没有标签，数组默认为空。
sys_tags	Array of **SysTag** objects	系统标签列表，没有标签，数组默认为空

表 4-1312 Secret

参数	参数类型	描述
id	String	凭据的资源标识符。
name	String	凭据名称。
state	String	凭据状态，取值如下： ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态 PENDING_DELETE：表示待删除状态 FROZEN：表示冻结状态
kms_key_id	String	用于加密凭据值的KMS主密钥的ID值。
description	String	凭据的描述信息。
create_time	Long	凭据创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	凭据上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
scheduled_delete_time	Long	凭据计划删除时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。 凭据不在删除计划中时，本项值为null。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
secret_type	String	凭据类型 ● COMMON：通用凭据(默认)。用于应用系统中的各种敏感信息储存。 ● RDS：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。（ 已不支持，使用RDS-FG替代 ） ● RDS-FG：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。 ● GaussDB-FG：TaurusDB凭据。专门针对TaurusDB的凭据，用于存储TaurusDB的账号信息。
auto_rotation	Boolean	自动轮转 取值：true 开启, false 关闭(默认)
rotation_period	String	轮转周期 约束：6小时-8,760小时 （ 365天 ） 类型：Integer[unit] ，Integer表示时间长度 。unit表示时间单位，d（ 天 ）、h（ 小时 ）、m（ 分钟 ）、s（ 秒 ）。例如1d 表示一天，24h也表示一天 说明：当开启自动轮转时，必须填写该值
rotation_config	String	轮转配置 约束：范围不超过1024个字符。 当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，配置为{"InstanceId":"","SecretSubType":""} 说明：当secret_type为RDS-FG、GaussDB-FG时，必须填写该值 InstanceId为实例ID,SecretSubType为轮转子类型，取值为：SingleUser，MultiUser。 SingleUser：指定轮转类型为单用户模式轮转，每次轮转将指定账号重置为新的口令。 MultiUser：指定轮转类型为双用户模式轮转，SYSCURRENT和SYSPREVIOUS分别引用其中一个账号。凭据轮转时，SYSPREVIOUS引用的账号口令会被重置为新的随机口令，随后凭据交换SYSCURRENT和SYSPREVIOUS对账号的引用。
rotation_time	Long	轮转时间戳

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
next_rotation_time	Long	下一次轮转时间戳
event_subscriptions	Array of strings	凭据订阅的事件列表，当前最大可订阅一个事件。当事件包含的基础事件触发时，通知消息将发送到事件对应的通知主题。
enterprise_project_id	String	企业项目ID
rotation_func_urn	String	FunctionGraph函数的urn。

表 4-1313 TagItem

参数	参数类型	描述
key	String	标签的名称。 同一个凭据，一个标签键只能对应一个标签值；不同的凭据可以使用相同的标签键。 用户最多可以给单个凭据添加20个标签。 约束：取值范围为1到128个字符，满足正则匹配"^((?!\s)(?!*sys*)[\p{L}\p{Z}\p{N}_.:=+\-@]*)(?<!\s)$"
value	String	标签的值。 约束：取值范围不超过255个字符，满足正则匹配"^([\p{L}\p{Z}\p{N}_.:\/=+\-@]*)$"

表 4-1314 SysTag

参数	参数类型	描述
key	String	标签键。
value	String	标签值。

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1315 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1316 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-1317 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1318 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-1319 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1320 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：404

表 4-1321 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1322 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-1323 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1324 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-1325 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1326 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1327 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1328 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

通过标签过滤，筛选用户凭据，返回凭据列表。

```
{
  "action" : "filter",
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "values" : [ "val1" ]
  } ]
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "total_count" : 1,
  "resources" : [ {
    "resource_id" : "2d1152f2-290d-4756-a1d2-e12c14992416"
  }, {
    "resource_detail" : {
      "id" : "2d1152f2-290d-4756-a1d2-e12c14992416",
      "name" : "example_name",
      "state" : "ENABLED",
      "description" : "",
      "kms_key_id" : "1213d410-ass1-1254-1a2d-3cca2sa2w554",
      "create_time" : 1581507580000,
      "update_time" : 1581507580000,
      "scheduled_delete_time" : 1581507580000
    }
  }, {
    "tags" : [ {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "key" : "key1",
    "value" : "value1"
  }, {
    "key" : "key2",
    "value" : "value2"
  } ]
 }, {
  "sys_tags" : null
 }, {
  "resource_name" : "example_name"
 } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.4.2 批量添加或删除凭据标签

功能介绍

- 功能介绍：批量添加或删除凭据标签。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/csms/{secret_id}/tags/action

表 4-1329 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
secret_id	是	String	凭据ID

请求参数

表 4-1330 请求 Header 参数

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

表 4-1331 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	是	Array of **TagItem** objects	标签列表，key和value键值对的集合。
action	是	String	操作标识： 仅限于“create”和“delete”。
sequence	否	String	请求消息序列号，36字节序列号。 例如：919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1332 TagItem

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	标签的名称。 同一个凭据，一个标签键只能对应一个标签值；不同的凭据可以使用相同的标签键。 用户最多可以给单个凭据添加20个标签。 约束：取值范围为1到128个字符，满足正则匹配"^((?!\s)(?!*sys*)[\p{L}\p{Z}\p{N}_.:=+\-@]*)(?<!\s)$"
value	否	String	标签的值。 约束：取值范围不超过255个字符，满足正则匹配"^([\p{L}\p{Z}\p{N}_.:\/=+\-@]*)$"

响应参数

状态码：204

No Content

状态码：400

表 4-1333 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1334 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1335 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1336 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-1337 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1338 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-1339 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1340 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-1341 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1342 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-1343 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1344 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1345 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1346 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

批量添加凭据标签。

```
{
  "action" : "create",
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "value" : "value1"
  }, {
    "key" : "key2",
    "value" : "value2"
  } ]
}
```

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.4.3 查询凭据标签

功能介绍

查询凭据标签。

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}/csms/{secret_id}/tags

表 4-1347 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
secret_id	是	String	凭据ID

请求参数

表 4-1348 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1349 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
tags	Array of **TagItem** objects	标签列表，key和value键值对的集合。 • key：表示标签键，一个凭据下最多包含20个key，key不能为空，不能重复，同一个key中value不能重复。key最大长度为128个字符。 • value：表示标签值。每个值最大长度255个字符，value之间为“与”的关系。
sys_tags	Array of **SysTag** objects	系统标签列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1350 TagItem

参数	参数类型	描述
key	String	标签的名称。 同一个凭据，一个标签键只能对应一个标签值；不同的凭据可以使用相同的标签键。 用户最多可以给单个凭据添加20个标签。 约束：取值范围为1到128个字符，满足正则匹配"^((?!\s)(?!*sys*)[\p{L}\p{Z}\p{N}_.:=+\-@]*)(?<!\s)$"
value	String	标签的值。 约束：取值范围不超过255个字符，满足正则匹配"^([\p{L}\p{Z}\p{N}_.:\/=+\-@]*)$"

表 4-1351 SysTag

参数	参数类型	描述
key	String	标签键。
value	String	标签值。

状态码：400

表 4-1352 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1353 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1354 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1355 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-1356 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1357 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-1358 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1359 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-1360 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1361 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-1362 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1363 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1364 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1365 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "value" : "value1"
  }, {
    "key" : "key2",
    "value" : "value2"
  } ],
  "sys_tags" : null
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.4.4 添加凭据标签

功能介绍

添加凭据标签。

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}/csms/{secret_id}/tags

表 4-1366 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
secret_id	是	String	凭据ID

请求参数

表 4-1367 请求 Header 参数

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

表 4-1368 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
tag	是	**TagItem** object	标签信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1369 TagItem

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	标签的名称。 同一个凭据，一个标签键只能对应一个标签值；不同的凭据可以使用相同的标签键。 用户最多可以给单个凭据添加20个标签。 约束：取值范围为1到128个字符，满足正则匹配"^((?!\s)(?!*sys*)[\p{L}\p{Z}\p{N}_.:=+\-@]*)(?<!\s)$"
value	否	String	标签的值。 约束：取值范围不超过255个字符，满足正则匹配"^([\p{L}\p{Z}\p{N}_.:\/=+\-@]*)$"

响应参数

状态码：204

No Content

状态码：400

表 4-1370 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1371 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1372 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1373 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-1374 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1375 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-1376 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1377 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-1378 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1379 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-1380 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1381 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1382 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1383 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

添加凭据标签。

```
{
  "tag" : {
    "key" : "DEV",
    "value" : "DEV1"
  }
}
```

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.4.5 删除凭据标签

功能介绍

删除凭据标签。

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 /v1/{project_id}/csms/{secret_id}/tags/{key}

表 4-1384 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
secret_id	是	String	凭据ID
key	是	String	标签键的值

请求参数

表 4-1385 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：204

No Content

状态码：400

表 4-1386 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1387 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1388 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1389 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-1390 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1391 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-1392 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1393 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-1394 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1395 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-1396 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1397 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1398 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1399 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	No Content
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.4.6 查询项目标签

功能介绍

查询用户在指定项目下的所有凭据标签集合。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/csms/tags

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1400 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1401 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1402 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
tags	Array of **TagResponse** objects	标签列表，key和value键值对的集合。 • key：表示标签键，一个凭据下最多包含20个key，key不能为空，不能重复，同一个key中value不能重复。key最大长度为128个字符。 • value：表示标签值。每个值最大长度255个字符，value之间为“与”的关系。

表 4-1403 TagResponse

参数	参数类型	描述
key	String	键。
values	Array of strings	标签值集合

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1404 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1405 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-1406 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1407 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-1408 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1409 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：404

表 4-1410 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1411 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-1412 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1413 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-1414 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1415 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1416 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1417 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "values" : [ "val1" ]
  }, {
    "key" : "key2",
    "values" : [ "val2" ]
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.5 事件管理

4.3.5.1 创建事件

功能介绍

创建事件，事件可配置在一个或多个凭据对象上。当事件为启用状态且包含的基础事件类型在凭据对象上触发时，云服务会将对应的事件通知发送至事件指定的通知主题上。

接口约束

创建的事件通知无法单独使用，需要配置在具体的凭据对象上。服务不会对事件通知中的通知对象进行有效性检查，如果用户账号下不存在该通知对象，则会造成事件触发时，事件通知失败。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/csms/events

表 4-1418 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1419 请求 Header 参数

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

表 4-1420 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	新创建事件通知的名称。 约束：取值范围为1到64个字符，满足正则匹配“^[a-zA-Z0-9_-]{1,64}$”。
event_types	是	Array of strings	本次事件通知的基础事件列表，基础事件类型如下。 • SECRET_VERSION_CREATED：版本创建 • SECRET_VERSION_EXPIRED：版本过期 • SECRET_ROTATED：凭据轮转 • SECRET_DELETED：凭据删除 • SECRET_ROTATED_FAILED: 凭据轮转失败 列表包含的基础事件类型不能重复。
state	是	String	控制事件是否生效，只有启用状态才能触发包含的基础事件类型 ENABLED：启用 DISABLED：禁用
notification	是	**Notification** object	通知主题对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1421 Notification

参数	是否必选	参数类型	描述
target_type	是	String	事件通知的对象类型。
target_id	是	String	事件通知的对象ID。
target_name	是	String	事件通知的对象名称。

响应参数

状态码：200

表 4-1422 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
event	**Event** object	事件通知对象。

表 4-1423 Event

参数	参数类型	描述
name	String	事件通知名称。
event_id	String	事件通知的资源标识符。
event_types	Array of strings	设置事件的基础事件类型列表。 约束：数组大小：最小1，最大12。
state	String	事件通知状态，取值如下。 ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态
create_time	Long	事件通知创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	事件通知上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
notification	**Notification** object	通知主题对象。

表 4-1424 Notification

参数	参数类型	描述
target_type	String	事件通知的对象类型。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
target_id	String	事件通知的对象ID。
target_name	String	事件通知的对象名称。

状态码：400

表 4-1425 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1426 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-1427 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1428 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1429 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1430 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-1431 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1432 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-1433 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1434 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：502

表 4-1435 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1436 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1437 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1438 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

创建事件。

```
{
  "name" : "demo-event",
  "event_types" : [ "SECRET_VERSION_CREATED", "SECRET_VERSION_EXPIRED" ],
  "state" : "ENABLED",
  "notification" : {
    "target_type" : "SMN",
    "target_id" : "urn:smn:cn-north-4:dc3b7c85759141a991da17423c0f2068:test-poc",
    "target_name" : "demo-smn-name"
  }
}
```

响应示例

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求已成功

```
{
  "event" : {
    "name" : "event-test",
    "event_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "state" : "ENABLED",
    "event_types" : [ "SECRET_VERSION_CREATED", "SECRET_VERSION_EXPIRED" ],
    "create_time" : 1581507580000,
    "update_time" : 1581507580000,
    "notification" : {
      "target_type" : "SMN",
      "target_id" : "urn:smn:cn-north-4:SecertExpirationTest",
      "target_name" : "SecertExpirationNotificationTest"
    }
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.5.2 查询事件

功能介绍

查询指定事件的信息。

接口约束

此接口返回的信息为凭据事件通知的元数据信息值。

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 /v1/{project_id}/csms/events/{event_name}

表 4-1439 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
event_name	是	String	事件通知的名称。

请求参数

表 4-1440 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1441 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
event	**Event** object	事件通知对象。

表 4-1442 Event

参数	参数类型	描述
name	String	事件通知名称。
event_id	String	事件通知的资源标识符。
event_types	Array of strings	设置事件的基础事件类型列表。 约束：数组大小：最小1，最大12。
state	String	事件通知状态，取值如下。 ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
create_time	Long	事件通知创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	事件通知上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
notification	**Notification** object	通知主题对象。

表 4-1443 Notification

参数	参数类型	描述
target_type	String	事件通知的对象类型。
target_id	String	事件通知的对象ID。
target_name	String	事件通知的对象名称。

状态码：400

表 4-1444 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1445 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-1446 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1447 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-1448 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1449 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-1450 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1451 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1452 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1453 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-1454 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1455 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1456 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1457 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "event" : {
    "name" : "event-test",
    "event_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "state" : "ENABLED",
    "event_types" : [ "SECRET_VERSION_EXPIRED" ],
    "create_time" : 1581507580000,
    "update_time" : 1581507580000,
    "notification" : {
      "target_type" : "SMN",
      "target_id" : "urn:smn:cn-north-4:SecertExpirationTest",
      "target_name" : "SecertExpirationNotificationTest"
    }
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.5.3 查询事件列表

功能介绍

查询当前用户在本项目下创建的所有事件。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

此接口返回的信息为事件通知的元数据信息，不包含凭据值。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/csms/events

表 4-1458 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

表 4-1459 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	String	每页返回的个数。 默认值：50。
marker	否	String	分页查询起始的事件名称，为空时为查询第一页

请求参数

表 4-1460 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1461 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
events	Array of **Event** objects	事件详情列表。
page_info	**PageInfo** object	分页信息。

表 4-1462 Event

参数	参数类型	描述
name	String	事件通知名称。
event_id	String	事件通知的资源标识符。
event_types	Array of strings	设置事件的基础事件类型列表。 约束：数组大小：最小1，最大12。
state	String	事件通知状态，取值如下。 ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态
create_time	Long	事件通知创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	事件通知上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
notification	**Notification** object	通知主题对象。

表 4-1463 Notification

参数	参数类型	描述
target_type	String	事件通知的对象类型。
target_id	String	事件通知的对象ID。
target_name	String	事件通知的对象名称。

表 4-1464 PageInfo

参数	参数类型	描述
next_marker	String	下一页查询地址（本页的末尾凭据名称，下一页起始凭据名称）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
previous_marker	String	本页的起始凭据名称，上一页末尾凭据名称。
current_count	Integer	本页返回条目数量。

状态码：400

表 4-1465 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1466 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-1467 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1468 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1469 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1470 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-1471 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1472 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-1473 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1474 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：502

表 4-1475 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1476 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1477 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1478 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "events" : [ {
    "state" : "ENABLED",
    "name" : "TestEvent1",
    "event_id" : "120eeafd-eca5-4098-8733-c1b369f3a450",
    "event_types" : [ "SECRET_VERSION_CREATED", "SECRET_VERSION_EXPIRED",
"SECRET_VERSION_NEAR_EXPIRY", "SECRET_DELETED" ],
    "create_time" : 1669042498000,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "update_time" : 1669042498000,
    "notification" : {
      "target_type" : "SMN",
      "target_id" : "urn:smn:cn-north-4:dc3b7c85759141a991da17423c0f2068:smn-target-name",
      "target_name" : "smn-target-name"
    }
  }, {
    "state" : "ENABLED",
    "name" : "TestEvent2",
    "event_id" : "1d251c99-37d2-4396-86ce-f000d3aa9850",
    "event_types" : [ "SECRET_VERSION_CREATED", "SECRET_VERSION_EXPIRED",
"SECRET_VERSION_NEAR_EXPIRY", "SECRET_DELETED" ],
    "create_time" : 1669041491000,
    "update_time" : 1669041491000,
    "notification" : {
      "target_type" : "SMN",
      "target_id" : "urn:smn:cn-north-4:dc3b7c85759141a991da17423c0f2068:smn-target-name",
      "target_name" : "smn-target-name"
    }
  } ],
  "page_info" : {
    "next_marker" : "TestEvent2",
    "previous_marker" : "TestEvent3",
    "current_count" : 2
  }
}
```


状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.5.4 更新事件

功能介绍

更新指定事件的元数据信息。支持更新的元数据包含事件启用状态、基础类型列表、通知主题。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

此接口仅能修改凭据事件通知的元数据信息。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/{project_id}/csms/events/{event_name}

表 4-1479 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
event_name	是	String	事件通知名称。

请求参数

表 4-1480 请求 Header 参数

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

表 4-1481 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
state	否	String	事件通知状态，取值如下。 ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态

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_types	否	Array of strings	本次事件通知的基础事件列表，基础事件类型如下。 • SECRET_VERSION_CREATED:版本创建 • SECRET_VERSION_EXPIRED:版本过期 • SECRET_ROTATED:凭据轮转成功 • SECRET_DELETED:凭据删除 • SECRET_ROTATED_FAILED:凭据轮转失败 列表包含的基础事件类型不能重复。
notification	否	**Notification** object	通知主题对象。

表 4-1482 Notification

参数	是否必选	参数类型	描述
target_type	是	String	事件通知的对象类型。
target_id	是	String	事件通知的对象ID。
target_name	是	String	事件通知的对象名称。

响应参数

状态码：200

表 4-1483 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
event	**Event** object	事件通知对象。

表 4-1484 Event

参数	参数类型	描述
name	String	事件通知名称。
event_id	String	事件通知的资源标识符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
event_types	Array of strings	设置事件的基础事件类型列表。 约束：数组大小：最小1，最大12。
state	String	事件通知状态，取值如下。 ENABLED：表示启用状态 DISABLED：表示禁用状态
create_time	Long	事件通知创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
update_time	Long	事件通知上次更新时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
notification	**Notification** object	通知主题对象。

表 4-1485 Notification

参数	参数类型	描述
target_type	String	事件通知的对象类型。
target_id	String	事件通知的对象ID。
target_name	String	事件通知的对象名称。

状态码：400

表 4-1486 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1487 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1488 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1489 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-1490 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1491 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-1492 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1493 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-1494 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1495 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-1496 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1497 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1498 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1499 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

更新指定事件。

```
{
  "notification" : {
    "target_type" : "SMN",
    "target_id" : "demo-smn-id",
    "target_name" : "demo-smn-name"
  }
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "event" : {
    "name" : "event-test",
    "event_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "state" : "ENABLED",
    "event_types" : [ "SECRET_VERSION_EXPIRED" ],
    "create_time" : 1581507580000,
    "update_time" : 1581507580000,
    "notification" : {
      "target_type" : "SMN",
      "target_id" : "urn:smn:cn-north-4:SecertExpirationTest",
      "target_name" : "SecertExpirationNotificationTest"
    }
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.3.5.5 立即删除事件

功能介绍

立即删除指定的事件，且无法恢复。如事件存在凭据引用，则无法删除，请先解除关联。

接口约束

调用此接口删除指定凭据后，不可恢复。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/{project_id}/csms/events/{event_name}

表 4-1500 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
event_name	是	String	事件通知的名称。

请求参数

表 4-1501 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：204

请求已成功

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1502 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1503 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-1504 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1505 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-1506 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1507 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：404

表 4-1508 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1509 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

表 4-1510 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1511 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-1512 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1513 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1514 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1515 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.3.5.6 查询已触发的事件通知记录

功能介绍

查询三个月内所有已触发的事件通知记录。

接口约束

仅保存三个月以内的事件通知记录。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/csms/notification-records

表 4-1516 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

请求参数

表 4-1517 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1518 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
records	Array of **Record** objects	Record对象。
page_info	**PageInfo** object	分页信息。

表 4-1519 Record

参数	参数类型	描述
event_name	String	凭据名称。
trigger_event_type	String	事件类型。 • SECRET_VERSION_CREATED:版本创建 • SECRET_VERSION_EXPIRED:版本过期 • SECRET_ROTATED:凭据轮转成功 • SECRET_DELETED:凭据删除 • SECRET_ROTATED_FAILED:凭据轮转失败
create_time	Long	事件通知记录的创建时间，时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
secret_name	String	凭据名称。
secret_type	String	凭据类型 • COMMON：通用凭据(默认)。用于应用系统中的各种敏感信息储存。 • RDS：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。（已不支持，使用RDS-FG替代） • RDS-FG：RDS凭据 。专门针对RDS的凭据，用于存储RDS的账号信息。 • GaussDB-FG：TaurusDB凭据。专门针对TaurusDB的凭据，用于存储TaurusDB的账号信息。
notification_target_name	String	事件通知的对象名称。
notification_target_id	String	事件通知的对象ID。
notification_content	String	事件通知的内容。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
notification_status	String	事件通知状态。 • SUCCESS：事件通知成功。 • FAIL：事件通知失败。 • INVALID：事件通知配置主题信息无效或不正确，无法触发通知。

表 4-1520 PageInfo

参数	参数类型	描述
next_marker	String	下一页查询地址（本页的末尾凭据名称，下一页起始凭据名称）。
previous_marker	String	本页的起始凭据名称，上一页末尾凭据名称。
current_count	Integer	本页返回条目数量。

状态码：400

表 4-1521 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1522 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：401

表 4-1523 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1524 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：403

表 4-1525 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1526 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：404

表 4-1527 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1528 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1529 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1530 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：502

表 4-1531 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1532 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

状态码：504

表 4-1533 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	**ErrorDetail** object	错误信息返回体。

表 4-1534 ErrorDetail

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误请求返回的错误码
error_msg	String	错误请求返回的错误信息

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

状态码：200

请求已成功


```
{
  "records" : [ {
    "event_name" : "demo-event",
    "trigger_event_type" : "SECRET_VERSION_EXPIRED",
    "create_time" : 1581507580000,
    "secret_name" : "demo-secret",
    "secret_type" : "COMMON",
    "notification_target_name" : "SecertExpirationNotificationTest",
    "notification_target_id" : "urn:smn:cn-north-4:SecertExpirationTest",
    "notification_content" : "{\"eventName\":\"TestEvent20221112\",\"eventType
\":\"SECRET_VERSION_EXPIRED\",\"eventTime\":\"2023-04-14T20:25:10.126Z\",\"data\":{\"secretId
\":\"fde3d6ba-cb31-40b0-b6c4-78757050f8c8\",\"secretName\":\"Secret20230325\",\"createTime
\":\"2023-03-22T20:43:04.000Z\",\"updateTime\":\"2023-04-14T20:18:29.000Z\",\"versionId
\":\"v18\",\"versionExpireTime\":\"2023-03-29T17:07:23.000Z\"}}",
    "notification_status" : "SUCCESS"
  } ]
}
```


状态码

状态码	描述
200	请求已成功
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.6 凭据轮转管理

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.3.6.1 查询任务列表

功能介绍

查询任务列表。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/csms/tasks

表 4-1535 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

表 4-1536 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
secret_name	否	String	凭据的名称。
status	否	String	任务状态。取值： • SUCCESS： 任务轮转成功。 • FAILED： 任务轮转失败。
task_id	否	String	任务ID。 该参数与其他参数不能同时存在。
limit	否	Integer	每页返回的个数。 默认值：50。
marker	否	String	分页查询起始的任务ID，为空时为查询第一页。

请求参数

无

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1537 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	任务数量
tasks	Array of **SecretTask** objects	凭据任务列表。
next_marker	String	下一页查询地址（本页的末尾任务ID）。

表 4-1538 SecretTask

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID
secret_name	String	凭据名称。
rotation_func_urn	String	FunctionGraph函数的urn。
task_status	String	任务状态。
operate_type	String	轮转类型。
task_time	Long	任务创建时间。
attempt_nums	Integer	轮转尝试次数。
task_error_code	String	任务错误码。
task_error_msg	String	任务错误信息。

状态码：400

表 4-1539 响应 Body 参数

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

状态码：401

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1540 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1541 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1542 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1543 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1544 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：504

表 4-1545 响应 Body 参数

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

请求示例

- 查询凭据任务，任务ID为xxxxx。

  ```
  /v1/xxxxx/csms/tasks?task_id=xxxxx
  ```

- 查询凭据任务，凭据名称为xx，任务状态为FAILED，每页返回个数为10个，分页起始任务ID为xxxx。

  ```
  /v1/xxxxx/csms/tasks?secret_name=xx&status=FAILED&limit=10&marker=xxxx
  ```

响应示例

状态码：200

请求已成功。

```
{
  "total" : 1,
  "tasks" : [ {
    "task_id" : "xxxx",
    "secret_name" : "xxxx",
    "rotation_func_urn" : "urn:fss:cn-north-4:xxxxxxxx:function:default:xxxx:xxxxx",
    "task_status" : "SUCCESS",
    "attempt_nums" : 3,
    "operate_type" : "MULTI_USER",
    "task_time" : 1715436899000
  } ],
  "next_marker" : "xxxxxx"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功。
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.3.6.2 创建服务委托

功能介绍

创建服务委托。用于创建凭据管理服务相关委托和函数工作流相关委托。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/csms/agencies

请求参数

表 4-1546 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
secret_type	是	String	凭据类型。

响应参数

状态码：200

表 4-1547 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
agencies	Array of **Agency** objects	委托详情列表。

表 4-1548 Agency

参数	参数类型	描述
agency_name	String	委托名称。
agency_id	String	委托ID。
error_msg	String	异常信息。当委托创建失败时，返回的异常信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：400

表 4-1549 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1550 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1551 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1552 响应 Body 参数

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

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1553 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1554 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1555 响应 Body 参数

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

请求示例

创建委托，创建凭据类型为RDS-FG的委托。

```
{
  "secret_type" : "RDS-FG"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功。

```
{
  "agencies" : [ {
    "agency_name" : "xxxx1",
    "agency_id" : "xxxxxxx"
  }, {
    "agency_name" : "xxxxx2",
    "error_msg" : "xxxxxxxx"
  } ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求已成功。
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.6.3 查看是否有服务委托

功能介绍

查看是否有服务委托

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/csms/agencies

表 4-1556 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
secret_type	是	String	凭据类型。

请求参数

无

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1557 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
agency_granted	String	委托是否存在。

状态码：400

表 4-1558 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1559 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1560 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1561 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-1562 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1563 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1564 响应 Body 参数

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

请求示例

查询委托，查询凭据类型为RDS-FG的委托。

```
/v1/csms/agencies?secret_type=RDS-FG
```

响应示例

状态码：200

请求已成功。

```
{
  "agency_granted" : "true"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求已成功。
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.6.4 获取凭据轮转函数模板

功能介绍

获取凭据轮转函数模板。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/csms/function-templates

表 4-1565 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
secret_type	是	String	凭据类型。
secret_sub_type	是	String	凭据轮转账号类型。 • SingleUser：单用户模式轮转 • MultiUser：双用户模式轮转

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
engine	否	String	数据库类型。凭据类型为RDS-FG时为必填参数，可传入mysql、postgresql、sqlserver。其余凭据类型不支持。

请求参数

无

响应参数

状态码：200

表 4-1566 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
function_templates	String	凭据轮转函数模板。

状态码：400

表 4-1567 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1568 响应 Body 参数

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

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1569 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1570 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1571 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1572 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1573 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

获取凭据轮转模板，获取凭据类型为RDS-FG，凭据轮转账号类型为SingleUser和数据库类型为mysql的凭据轮转模板。

```
/v1/csms/function-templates?secret_type=RDS-FG&secret_sub_type=SingleUser&engine=mysql
```

响应示例

状态码：200

请求已成功。

```
{
  "function_templates" : "xxxxxx"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功。
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在，资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.7 用户管理

4.3.7.1 启用用户

功能介绍

启用用户。

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/csms/users/{user_id}/enable

表 4-1574 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
user_id	是	String	用户id。

请求参数

表 4-1575 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1576 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户id。

状态码：400

表 4-1577 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误编号。
error_msg	String	错误详情。

请求示例

启用用户，根据传入的user_id启用用户。

```
/api/v1/tenant/users/{user_id}/enable
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码：200

请求成功。

```
{
  "user_id" : "20210621095935811-5E16-6B3060..."
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求成功。
400	请求失败。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.7.2 修改用户密码

功能介绍

修改用户密码

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/csms/users/change-password

请求参数

表 4-1578 请求 Header 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1579 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
password	是	String	新密码。
old_password	是	String	旧密码

响应参数

状态码：200

表 4-1580 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户id。

状态码：400

表 4-1581 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误编号。
error_msg	String	错误详情。

请求示例

修改用户密码，用户新密码huawei@321，旧密码为huawei@123

```
{
  "password" : "12345678",
  "old_password" : "234567"
}
```

响应示例

状态码：200

请求成功。

```
{
  "user_id" : "20210621095935811-5E16-6B3060..."
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求成功。
400	请求失败。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.7.3 批量导入用户

功能介绍

批量导入用户

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/csms/users/batch-import

请求参数

表 4-1582 请求 Header 参数

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

表 4-1583 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
total	是	Integer	导入条数
users	是	Array of **CreateUserRequest** objects	用户列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1584 CreateUserRequest

参数	是否必选	参数类型	描述
user_name	是	String	用户名，用户唯一标识，企业内唯一。
mobile	是	String	手机号，企业内唯一。
password	否	String	密码，需要满足企业定义的格式。
org_code	否	String	主组织的组织编码，填写企业中存在的组织编码。为空时组织在第一个根组织下。
name	否	String	姓名，为空值时设置为user_name。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。
email	否	String	邮箱。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。
employee_id	否	String	员工id。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。
first_name	否	String	名字。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。
middle_name	否	String	中间名。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。
last_name	否	String	姓氏。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。
pwd_must_modify	否	Boolean	首次登录是否需要强制修改密码。缺省值：true
attr_gender	否	String	性别。
attr_birthday	否	String	生日，格式为yyyy-mm-dd。
attr_nick_name	否	String	昵称。
attr_identity_type	否	String	证件类型。
attr_identity_number	否	String	证件号码。
attr_area	否	String	国家或者地区的编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
attr_city	否	String	城市。
attr_manager_id	否	String	直属上级。
attr_user_type	否	String	人员类型。枚举值：regular：正式 intern：实习 dispatch：劳务派遣 outsourcing：劳务外包
attr_hire_date	否	String	入职时间，格式为yyyy-MM-dd。
attr_work_place	否	String	工作地点。
user_org_relation_list	否	Array of **UserOrgRelationListOption** objects	用户组织关系集合。若填写，必须包含主组织的信息。
extension	否	Object	自定义扩展属性。

表 4-1585 UserOrgRelationListOption

参数	是否必选	参数类型	描述
orgCode	是	String	组织编码
relationType	是	String	归属关系，同一用户只能有1个归属，最多9个挂靠。 枚举值：0：挂靠 1：归属

响应参数

状态码：200

表 4-1586 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_list	Array of **ErrorInfo** objects	失败描述
total	Integer	总条数
success	Integer	成功条数
failed	Integer	失败条数

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1587 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
name	String	名称
error_msg	String	失败原因

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	导入情况

错误码

请参见**错误码**。

4.3.7.4 禁用用户

功能介绍

禁用用户。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/csms/users/{user_id}/disable

表 4-1588 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
user_id	是	String	用户id。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1589 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1590 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户id。

状态码：400

表 4-1591 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误编号。
error_msg	String	错误详情。

请求示例

禁用用户，根据传入的user_id禁用用户。

```
/api/v1/tenant/users/{user_id}/disable
```

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	请求成功。
400	请求失败。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.3.7.5 用户管理

功能介绍

创建用户

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/csms/users

请求参数

表 4-1592 请求 Header 参数

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

表 4-1593 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
user_name	是	String	用户名，用户唯一标识，企业内唯一。
mobile	是	String	手机号，企业内唯一。
password	否	String	密码，需要满足企业定义的格式。
org_code	否	String	主组织的组织编码，填写企业中存在的组织编码。为空时组织在第一个根组织下。
name	否	String	姓名，为空值时设置为user_name。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。

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
email	否	String	邮箱。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。
employee_id	否	String	员工id。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。
first_name	否	String	名字。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。
middle_name	否	String	中间名。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。
last_name	否	String	姓氏。可在管理门户界面，用户菜单下的用户属性定义中修改必填属性。
pwd_must_modify	否	Boolean	首次登录是否需要强制修改密码。缺省值：true
attr_gender	否	String	性别。
attr_birthday	否	String	生日，格式为yyyy-mm-dd。
attr_nick_name	否	String	昵称。
attr_identity_type	否	String	证件类型。
attr_identity_number	否	String	证件号码。
attr_area	否	String	国家或者地区的编码。
attr_city	否	String	城市。
attr_manager_id	否	String	直属上级。
attr_user_type	否	String	人员类型。枚举值：regular：正式 intern：实习 dispatch：劳务派遣 outsourcing：劳务外包
attr_hire_date	否	String	入职时间，格式为yyyy-MM-dd。
attr_work_place	否	String	工作地点。

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
user_org_relation_list	否	Array of UserOrgRelationListOption objects	用户组织关系集合。若填写，必须包含主组织的信息。
extension	否	Object	自定义扩展属性。

表 4-1594 UserOrgRelationListOption

参数	是否必选	参数类型	描述
orgCode	是	String	组织编码
relationType	是	String	归属关系，同一用户只能有1个归属，最多9个挂靠。 枚举值：0：挂靠 1：归属

响应参数

状态码：201

表 4-1595 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户id。

状态码：400

表 4-1596 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误编号。
error_msg	String	错误详情。

请求示例

创建一个用户，用户名zhangsan，手机号12345678901，邮箱zhangsan@example.com。

```
{
  "user_name" : "zhangsan",
  "password" : "p******d",
  "org_code" : "10000",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
 "name" : "zhangsan",
 "mobile" : "12345678901",
 "email" : "zhangsan@example.com",
 "employee_id" : "123456789",
 "pwd_must_modify" : false,
 "first_name" : "F",
 "middle_name" : "M",
 "last_name" : "L",
 "attr_gender" : "male",
 "attr_birthday" : "1990-02-01",
 "attr_nick_name" : "zhangsan",
 "attr_identity_type" : "id_card",
 "attr_identity_number" : "123456789",
 "attr_area" : "CN",
 "attr_city" : "xxx",
 "attr_manager_id" : "123456789",
 "attr_user_type" : "regular",
 "attr_hire_date" : "2021-04-01",
 "attr_work_place" : "xxx",
 "user_org_relation_list" : [ {
   "orgCode" : "10000",
   "relationType" : 1
 }, {
   "orgCode" : "TestOrg1",
   "relationType" : 0
 }, {
   "orgCode" : "TestOrg2",
   "relationType" : 0
 } ],
 "extension" : {
   "age" : "18"
 }
}
```

响应示例

状态码：201

请求已成功。

```
{
  "user_id" : "20210621095935811-5E16-6B3060..."
}
```

状态码

状态码	描述
201	请求已成功。
400	请求失败。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.7.6 查询用户列表

功能介绍

查询用户列表。

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/csms/users

表 4-1597 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
org_id	否	String	组织id，为空时查询所有用户。
offset	是	Integer	第几页。最小值：0
limit	是	Integer	每页多少条。最小值：10。最大值：100
user_info	否	String	最长64位，用户名，支持模糊查询

请求参数

表 4-1598 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1599 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Long	用户总数。
users	Array of **UsersDetailsResult** objects	用户列表。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1600 UsersDetailsResult

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户id。
org_id	String	用户所属组织。
user_name	String	用户名。
name	String	姓名。
mobile	String	手机号。
email	String	邮箱。
pwd_must_modify	Boolean	首次登录是否强制修改密码。
pwd_change_at	String	密码修改时间。
created_at	String	创建时间。
updated_at	String	最后一次修改时间。
disabled	String	是否禁用。
grade	String	可信等级。
locked	String	是否锁定。
extension	String	自定义扩展属性。
user_org_relation_list	Array of **UserOrgRelationListResult** objects	用户组织关系集合。

表 4-1601 UserOrgRelationListResult

参数	参数类型	描述
org_id	String	组织id
relation_type	String	关系类型。

状态码：400

表 4-1602 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误编号。
error_msg	String	错误详情。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询用户列表，查询前10条所有组织下的用户列表

```
/api/v1/tenant/users?org_id=&offset=0&limit=10
```

响应示例

状态码：200

请求成功。

```
{
  "total" : 1,
  "users" : [ {
    "extension" : { },
    "user_name" : "zhangsan",
    "mobile" : "12345678901",
    "created_at" : "2022-03-31 16:46:02.964",
    "pwd_must_modify" : false,
    "updated_at" : "2022-03-31 16:48:44.073",
    "user_id" : "20220331164602949-904C-D475B60AE",
    "org_id" : "20220331135144180-0FA5-EE3B69068",
    "grade" : 1,
    "name" : "zhangsan",
    "disabled" : false,
    "pwd_change_at" : "2022-03-31 16:47:51.481",
    "locked" : false,
    "user_org_relation_list" : [ {
      "org_id" : "20220331135144180-0FA5-EE3B69068",
      "relation_type" : 1
    }, {
      "org_id" : "20220415103506608-AF59-5CC9081B9",
      "relation_type" : 0
    } ]
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求成功。
400	请求失败。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.7.7 更新用户

功能介绍

修改用户

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

PUT /v1/csms/users/{user_id}

表 4-1603 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
user_id	是	String	用户id。

请求参数

表 4-1604 请求 Header 参数

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

表 4-1605 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
user_name	否	String	用户名，用户唯一标识，企业内唯一。
mobile	否	String	手机号，企业内唯一。
org_code	否	String	组织编码。
name	否	String	姓名。
email	否	String	邮箱。
employee_id	否	String	员工id。
first_name	否	String	名字。
middle_name	否	String	中间名。
last_name	否	String	姓氏。
pwd_must_modify	否	String	首次登录是否需要强制修改密码。缺省值：true
attr_gender	否	String	性别。枚举值：unknown：保密 male：男 female：女
attr_birthday	否	String	生日，格式为yyyy-mm-dd。
attr_nick_name	否	String	昵称。

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
attr_identity_type	否	String	证件类型。枚举值： id_card：居民身份证 HongKong_Macau_Taiwan_residence_permit：港澳台居住证 mainland_travel_permit_for_HongKong_Macao：港澳居民来往内地通行证 mainland_travel_permit_for_Taiwan：台湾居民来往大陆通行证 chinese_passport：中国护照 overseas_passport：海外驾照 overseas_driver_license：海外驾照 officer_id：军官证 foreigner_residence_permit：外国人居留证 other：其他
attr_identity_number	否	String	证件号码。
attr_area	否	String	国家或者地区的编码。
attr_city	否	String	城市。
attr_manager_id	否	String	直属上级。
attr_user_type	否	String	人员类型。枚举值：regular：正式 intern：实习 dispatch：劳务派遣 outsourcing：劳务外包
attr_hire_date	否	String	入职时间，格式为yyyy-MM-dd。
attr_work_place	否	String	工作地点。
user_org_relation_list	否	Array of **UserOrgRelationListOption** objects	用户组织关系集合。若填写，必须包含主组织的信息。
extension	否	String	自定义扩展属性。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1606 UserOrgRelationListOption

参数	是否必选	参数类型	描述
orgCode	是	String	组织编码
relationType	是	String	归属关系，同一用户只能有1个归属，最多9个挂靠。 枚举值：0：挂靠 1：归属

响应参数

状态码：200

表 4-1607 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户id。

状态码：400

表 4-1608 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误编号。
error_msg	String	错误详情。

请求示例

修改用户，用户名zhangsan，手机号12345678901，邮箱zhangsan@example.com。

```
{
  "user_name" : "zhangsan",
  "org_code" : "10000",
  "name" : "zhangsan",
  "mobile" : "12345678901",
  "email" : "zhangsan@example.com",
  "employee_id" : "123456789",
  "pwd_must_modify" : false,
  "first_name" : "F",
  "middle_name" : "M",
  "last_name" : "L",
  "attr_gender" : "male",
  "attr_birthday" : "1990-02-01",
  "attr_nick_name" : "zhangsan",
  "attr_identity_type" : "id_card",
  "attr_identity_number" : "123456789",
  "attr_area" : "CN",
  "attr_city" : "xxx",
  "attr_manager_id" : "123456789",
  "attr_user_type" : "regular",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "attr_hire_date" : "2021-04-01",
  "attr_work_place" : "xxx",
  "user_org_relation_list" : [ {
    "orgCode" : "10000",
    "relationType" : 1
  }, {
    "orgCode" : "TestOrg1",
    "relationType" : 0
  }, {
    "orgCode" : "TestOrg2",
    "relationType" : 0
  } ],
  "extension" : {
    "age" : "18"
  }
}
```

响应示例

状态码：200

请求成功。

```
{
  "user_id" : "20210621095935811-5E16-6B3060..."
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求成功。
400	请求失败。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.7.8 删除用户

功能介绍

删除用户

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/csms/users/{user_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1609 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
user_id	是	String	用户id。

请求参数

表 4-1610 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：204

表 4-1611 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
-	String	

状态码：400

表 4-1612 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误编号。
error_msg	String	错误详情。

请求示例

删除用户，基于传入的user_id删除指定用户。

```
/api/v1/tenant/users/{user_id}
```

响应示例

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
204	请求成功。
400	请求失败。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.7.9 获取用户详情

功能介绍

根据用户id查询用户详情。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/csms/users/{user_id}

表 4-1613 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
user_id	是	String	用户id。

请求参数

表 4-1614 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1615 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
user_id	String	用户id。
org_id	String	用户所属组织。
user_name	String	用户名。
name	String	姓名。
mobile	String	手机号。
email	String	邮箱。
pwd_must_modify	Boolean	首次登录是否强制修改密码。
pwd_change_at	String	密码修改时间
created_at	String	创建时间。
updated_at	String	最后一次修改时间。
disabled	Boolean	是否禁用。
grade	Integer	可信等级。
locked	String	是否锁定。
extension	Object	自定义扩展属性。
user_org_relation_list	Array of **UserOrgRelationListResult** objects	用户组织关系集合。
domain_id	String	所属租户ID

表 4-1616 UserOrgRelationListResult

参数	参数类型	描述
org_id	String	组织id
relation_type	String	关系类型。

状态码：400

表 4-1617 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误编号。
error_msg	String	错误详情。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询用户详情，根据传入的user_id查询用户详情。

```
/v1/csms/users/{user_id}
```

响应示例

状态码：200

请求成功。

```
{
  "user_id" : "20220413165737132-3BA0-91FCA2CB7",
  "org_id" : "20220117125622909-9346-35755733F",
  "domain_id" : "d4e559b49b3b403da5279723299ed4a6",
  "user_name" : "zhangsan",
  "name" : "zhangsan",
  "mobile" : "12345678901",
  "email" : "zhangsan@example.com",
  "pwd_must_modify" : true,
  "pwd_change_at" : "2022-04-14 10:14:01.988",
  "created_at" : "2022-04-13 16:57:36.532",
  "updated_at" : "2022-04-14 10:14:01.979",
  "disabled" : false,
  "grade" : 1,
  "locked" : false,
  "extension" : { },
  "user_org_relation_list" : [ {
    "org_id" : "20220117125622909-9346-35755733F",
    "relation_type" : 1
  }, {
    "org_id" : "20220415103506608-AF59-5CC9081B9",
    "relation_type" : 0
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求成功。
400	请求失败。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.8 凭据检测管理

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.3.8.1 检测传入凭据的凭据强度

功能介绍

检测传入的凭据，该接口当前只在密码保管箱场景下使用。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/secrets/checker/check

表 4-1618 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

请求参数

表 4-1619 请求 Header 参数

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

表 4-1620 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
type	是	String	凭据检测类型。
data	是	Object	凭据检测对应的请求数据体。

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1621 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
type	String	凭据检测类型。
data	Object	凭据检测对应的响应数据体。

状态码：400

表 4-1622 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	请求已成功。
400	请求参数有误。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.8.2 获取租户的凭据检测配置

功能介绍

获取租户的凭据检测配置，该接口当前只在密码保管箱场景下使用。

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

URI

GET /v1/{project_id}/secrets/checker/config

表 4-1623 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

请求参数

表 4-1624 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1625 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
checking_secret_strength	Boolean	凭据强度检测配置是否打开。

状态码：400

表 4-1626 响应 Body 参数

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

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1627 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	租户的凭据检测配置响应体。
400	请求参数有误。
500	服务器内部错误。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.8.3 更改租户的凭据检测配置

功能介绍

更改租户的凭据检测配置，该接口当前只在密码保管箱场景下使用。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/secrets/checker/config

表 4-1628 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1629 请求 Header 参数

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

表 4-1630 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
checking_secret_strength	否	Boolean	凭据强度检测配置是否打开。

响应参数

状态码：200

表 4-1631 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
checking_secret_strength	Boolean	凭据强度检测配置是否打开。

状态码：400

表 4-1632 响应 Body 参数

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

状态码：500

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1633 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	租户的凭据检测配置响应体。
400	请求参数有误。
500	服务器内部错误。

错误码

请参见**错误码**。

4.3.9 授权管理

4.3.9.1 授权操作

功能介绍

授权操作

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/csms/grants

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1634 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目id

请求参数

表 4-1635 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	鉴权用户token

表 4-1636 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
resource_id	是	String	资源id
type	是	String	资源类型(SECRET、GROUP)
grantee_type	是	String	被授权类型,(0:USER;2:GROUP)个人,群组
grantee_target_id	是	String	被授权id
validity_time	否	String	有效期截止时间

响应参数

状态码：200

表 4-1637 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
uuid	String	授权id，授权给个人时存在
resourceId	String	资源id
type	String	授权类型(SECRET,GROUP)
granteeUser	String	授权目标用户id
createTime	Long	创建时间
updateTime	Long	更新时间
validityTime	Long	有效期

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
state	Integer	状态
signature	String	签名

状态码：400

表 4-1638 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1639 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1640 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1641 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：500

表 4-1642 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1643 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1644 响应 Body 参数

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

请求示例

```
{
  "resource_id" : "demo",
  "type" : "group",
  "grantee_type" : "0",
  "grantee_target_id" : "user_01"
}
```

响应示例

状态码：200

授权响应

```
{
  "data" : {
    "uuid" : "1c087a48-0d48-4222-9d34-ae43d30b27d2",
    "type" : "SECRET",
    "resourceId" : "43d643d2-95ec-4b0f-8020-a84f3ce931cc",
    "granteeUser" : "user_01",
    "state" : 0,
    "signature" : "",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "createTime" : "2022-11-09 16:37:24",
    "updateTime" : "2022-11-09 16:37:24",
    "validityTime" : null
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	授权响应
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在,资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.9.2 删除授权

功能介绍

删除授权

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/{project_id}/csms/grants

表 4-1645 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目id

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1646 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
grantee_user	否	String	被授权用户ID
resource_id	是	String	被授权资源ID

请求参数

表 4-1647 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：204

状态码：400

表 4-1648 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1649 响应 Body 参数

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

状态码：403

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1650 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1651 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1652 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1653 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1654 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
204	
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在,资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.9.3 授权列表

功能介绍

授权列表

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/csms/grants

表 4-1655 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1656 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
resource_id	是	String	资源ID

请求参数

表 4-1657 请求 Header 参数

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

响应参数

状态码：200

表 4-1658 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
id	String	授权id，授权给个人时存在
name	String	授权name
type	String	授权类型(SECRET,GROUP)
grantee_user	Array of **GrantUserInfo** objects	被授权用户信息
create_time	Long	创建时间
update_time	Long	更新时间

表 4-1659 GrantUserInfo

参数	参数类型	描述
user_id	String	资源ID
user_name	String	名称
create_time	Long	创建时间
validity_time	Long	有效时间

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1660 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1661 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1662 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1663 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1664 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：502

表 4-1665 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1666 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

状态码：200

授权列表

```
{
  "data" : {
    "id" : "43d643d2-95ec-4b0f-8020-a84f3ce931cc",
    "grantee_user" : [ {
      "user_id" : "111",
      "user_name" : "null",
      "create_time" : "2022-11-09 16:37:24",
      "validity_time" : null
    } ],
    "create_time" : "2022-11-09 16:37:24",
    "update_time" : "2022-11-09 16:37:24"
  }
}
```

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;
```


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.kms.v2.region.KmsRegion;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.*;
import com.huaweicloud.sdk.kms.v2.model.*;


public class ListGrantsSolution {

    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);

        KmsClient client = KmsClient.newBuilder()
                .withCredential(auth)
                .withRegion(KmsRegion.valueOf("<YOUR REGION>"))
                .build();
        ListGrantsRequest request = new ListGrantsRequest();
        try {
            ListGrantsResponse response = client.listGrants(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 huaweicloudsdkkms.v2.region.kms_region import KmsRegion
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkkms.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 = KmsClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        .with_region(KmsRegion.value_of("<YOUR REGION>")) \
        .build()

    try:
        request = ListGrantsRequest()
        response = client.list_grants(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"
    kms "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2"
    "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/v2/model"
    region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/kms/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 := kms.NewKmsClient(
        kms.KmsClientBuilder().
            WithRegion(region.ValueOf("<YOUR REGION>")).
            WithCredential(auth).
            Build())

    request := &model.ListGrantsRequest{}
    response, err := client.ListGrants(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	授权列表
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在,资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.9.4 更新授权

功能介绍

更新授权

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

PUT /v1/{project_id}/csms/grants

表 4-1667 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	

表 4-1668 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
resource_id	是	String	资源ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1669 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token

表 4-1670 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
resource_id	是	String	资源id
type	是	String	资源类型(SECRET、GROUP)
grantee_type	是	String	被授权类型,(0:USER;2:GROUP)个人,群组
grantee_target_id	是	String	被授权id
validity_time	否	String	有效期截止时间

响应参数

状态码：200

表 4-1671 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
uuid	String	授权id，授权给个人时存在
resourceId	String	资源id
type	String	授权类型(SECRET,GROUP)
granteeUser	String	授权目标用户id
createTime	Long	创建时间
updateTime	Long	更新时间
validityTime	Long	有效期
state	Integer	状态
signature	String	签名

状态码：400

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1672 响应 Body 参数

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

状态码：401

表 4-1673 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1674 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1675 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1676 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：502

表 4-1677 响应 Body 参数

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

状态码：504

表 4-1678 响应 Body 参数

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

请求示例

```
{
  "resource_id" : 21,
  "type" : "SECRET",
  "grantee_type" : "0",
  "grantee_target_id" : 5
}
```

响应示例

状态码：200

更新授权响应

```
{
  "data" : {
    "uuid" : "1c087a48-0d48-4222-9d34-ae43d30b27d2",
    "type" : "SECRET",
    "resourceId" : "43d643d2-95ec-4b0f-8020-a84f3ce931cc",
    "granteeUser" : "user_01",
    "state" : 0,
    "signature" : "",
    "createTime" : "2022-11-09 16:37:24",
    "updateTime" : "2022-11-09 16:37:24",
    "validityTime" : null
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	更新授权响应

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	描述
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在,资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.3.10 密码管理

4.3.10.1 生成随机密码

功能介绍

生成随机密码

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/csms/generate-password

表 4-1679 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	

请求参数

表 4-1680 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1681 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
password_policy_name	否	String	策略名称
length	否	Integer	长度，默认32
exclude_characters	否	String	需要排除的字符
exclude_lowercase	否	Boolean	排除小写字母，默认false
exclude_uppercase	否	Boolean	排除大写字母，默认false
exclude_numbers	否	Boolean	排除数字，默认false
exclude_punctuation	否	Boolean	排除符号，默认false
include_space	否	Boolean	包含空格，默认false
require_each_included_type	否	Boolean	需要每个包含的类型，默认false

响应参数

状态码：200

表 4-1682 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
-	String	

状态码：400

表 4-1683 响应 Body 参数

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

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码：401

表 4-1684 响应 Body 参数

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

状态码：403

表 4-1685 响应 Body 参数

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

状态码：404

表 4-1686 响应 Body 参数

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

状态码：500

表 4-1687 响应 Body 参数

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

状态码：502

表 4-1688 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	错误码

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_msg	String	错误描述

状态码：504

表 4-1689 响应 Body 参数

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

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	password
400	请求参数有误
401	被请求的页面需要用户名和密码
403	认证失败
404	资源不存在,资源未找到
500	服务内部错误
502	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应
504	网关超时

错误码

请参见**错误码**。

4.4 云平台密码系统服务

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.4.1 镜像管理

4.4.1.1 查询密码服务的镜像

功能介绍

查询密码服务的镜像

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/images

表 4-1690 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

表 4-1691 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
page_size	否	Integer	指定查询返回记录条数，默认值10
page_num	否	Integer	索引位置，从page_num指定的下一条数据开始查询默认值为0
image_name	否	String	镜像名称

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
service_type	否	String	镜像所属的服务类型： • **ENCRYPT_DECRYPT**：加解密服务； • **SIGN_VERIFY**：签名验签服务； • **KMS**：密钥管理服务； • **TIMESTAMP**：时间戳服务； • **COLLA_SIGN**：协同签名服务； • **OTP**：动态令牌服务； • **DB_ENCRYPT**：数据库加密服务； • **FILE_ENCRYPT**：文件加密服务 • **TIMESTAMP**：时间戳服务； • **DIGIT_SEAL**：电子签章服务； • **SSL_VPN**：ssl vpn服务；
sort_key	否	String	排序属性，目前支持以下属性： • **create_time**：镜像的创建时间（默认）
sort_dir	否	String	排序方向，支持以下值： • **DESC**：降序（默认） • **ASC**：升序

请求参数

表 4-1692 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1693 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total_num	Integer	满足条件的镜像总数
result	Array of **ImageInfo** objects	镜像列表

表 4-1694 ImageInfo

参数	参数类型	描述
image_id	String	镜像ID
image_name	String	镜像名称
service_type	String	镜像所属的服务
arch_type	String	镜像的系统架构： • **X86_64** : X86 • **ARRCH** : ARM
specification_id	String	规格ID
create_time	String	镜像的录入时间，UNIX时间戳，单位毫秒
version_type	String	版本类型
trust_domain	String	domain白名单列表，多个之间用逗号分隔
vendor_name	String	厂商名称
vendor_image_version	String	厂商版本号
ccsp_version_need	String	密码服务依赖的(厂商)平台版本号
hw_image_version	String	华为版本号
description	String	描述

请求示例

查询密码服务的API调用情况请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
GET https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/images
```

响应示例

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求已成功

```
{
  "total_num" : 1,
  "result" : [ {
    "image_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe",
    "image_name" : "test",
    "service_type" : "SIGN_VERIFY",
    "arch_type" : "X86_64",
    "specification_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbcd",
    "create_time" : "1702181694618"
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.2 资源监控

4.4.2.1 查询租户的资源分布信息

功能介绍

查询租户的资源分布信息

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/resource-info

表 4-1695 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1696 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

表 4-1697 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
cloud_service	**CloudServiceInfo** object	云原生密码服务资源分布情况
ccsp_service	**CcspServiceInfo** object	密码服务资源分布情况
vsm	**VsmResourceInfo** object	云密码虚拟机资源分布情况
app	**AppResourceInfo** object	应用情况
kms	**KmsResourceInfo** object	KMS密钥资源分布情况

表 4-1698 CloudServiceInfo

参数	参数类型	描述
service_num	Integer	当前租户开通的云原生密码服务数量（只统计白名单服务情况）
resource_num	Integer	当前租户云原生密码服务的资源实例总和
resource_distribution	**ResourceDistribution** object	当前租户云原生密码服务资源实例的分布情况

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1699 ResourceDistribution

参数	参数类型	描述
kms	Integer	密钥管理服务密钥数量

表 4-1700 CcspServiceInfo

参数	参数类型	描述
cluster_num	Integer	当前租户拥有的密码服务集群数量
instance_num	Integer	当前租户拥有的密码服务实例数量
instance_quota	Integer	当前租户的可创建的密码服务实例配额数
instance_distribution	**InstanceDistribution** object	密码服务实例按服务类型的数量分布情况

表 4-1701 InstanceDistribution

参数	参数类型	描述
encrypt_decrypt	Integer	加解密服务实例数量
sign_verify	Integer	签名验签服务实例数量
kms	Integer	密钥管理服务实例数量
timestamp	Integer	时间戳服务实例数量
colla_sign	Integer	协同签名服务实例数量
otp	Integer	动态口令服务实例数量
db_encrypt	Integer	数据库加密服务实例数量
file_encrypt	Integer	文件加密服务实例数量
digit_seal	Integer	电子签章服务实例数量
ssl_vpn	Integer	ssl vpn服务实例数量

表 4-1702 VsmResourceInfo

参数	参数类型	描述
cluster_num	Integer	当前租户拥有的vsm集群数量
cpcs_cluster_num	Integer	当前租户名下由cpcs代创建和管理的vsm集群数量

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
instance_num	Integer	当前租户拥有的vsm实例总数
cpcs_instance_num	Integer	当前租户名下由cpcs代创建和管理的vsm实例总数
instance_quota	Integer	当前租户被分配的vsm实例配额数

表 4-1703 AppResourceInfo

参数	参数类型	描述
app_num	Integer	当前租户在cpcs创建的简单应用数量

表 4-1704 KmsResourceInfo

参数	参数类型	描述
total_num	Integer	KMS密钥数量
result	**KmsInfo** object	KMS密钥类型的数量分布情况

表 4-1705 KmsInfo

参数	参数类型	描述
aes_256	Integer	AES_256算法密钥数量
sm4	Integer	SM4算法密钥数量
rsa_2048	Integer	RSA_2048算法密钥数量
rsa_3072	Integer	RSA_3072算法密钥数量
rsa_4096	Integer	RSA_4096算法密钥数量
ec_p256	Integer	EC_P256算法密钥数量
ec_p384	Integer	EC_P384务算法密钥数量
sm2	Integer	SM2算法密钥数量

请求示例

查询租户的资源信息请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
GET https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/resource-info
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码：200

请求已成功


```
{
  "cloud_service" : {
    "service_num" : 1,
    "resource_num" : 10,
    "resource_distribution" : {
      "kms" : 10
    }
  },
  "ccsp_service" : {
    "cluster_num" : 10,
    "instance_num" : 46,
    "instance_quota" : 80,
    "instance_distribution" : {
      "encrypt_decrypt" : 10,
      "sign_verify" : 4,
      "kms" : 4,
      "timestamp" : 4,
      "colla_sign" : 4,
      "otp" : 4,
      "db_encrypt" : 4,
      "file_encrypt" : 6,
      "digit_seal" : 4,
      "ssl_vpn" : 2
    }
  },
  "vsm" : {
    "cluster_num" : 10,
    "cpcs_cluster_num" : 7,
    "instance_num" : 30,
    "cpcs_instance_num" : 21,
    "instance_quota" : 40
  },
  "app" : {
    "app_num" : 20
  },
  "kms" : {
    "total_num" : 40,
    "result" : {
      "aes_256" : 10,
      "sm4" : 4,
      "rsa_2048" : 4,
      "rsa_3072" : 4,
      "rsa_4096" : 4,
      "ec_p256" : 4,
      "ec_p384" : 4,
      "sm2" : 6
    }
  }
}
```


状态码

状态码	描述
200	请求已成功

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.4.2.2 密码资源指标监控

功能介绍

获取密码服务实例与虚拟密码机实例的指标（cpu使用率，内存使用率等指标）。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/vm-monitor

表 4-1706 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目id

表 4-1707 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
namespace	是	String	所属空间，分别从不同的来源获取监控数据，有：ECS，DHSM
metric_name	是	String	指标名称，有：mem_util，cpu_uttl，network_outgoing_bytes_rate_inband
instance_id	否	String	实例id，默认空字符串，默认查询所有实例。
vsm_id	否	String	虚拟机id
from	否	Long	查询时间范围的起始时间，毫秒时间戳，默认0，默认查询从三天前。
to	否	Long	查询时间范围的终止时间，毫秒时间戳，默认0，默认查询到当前时间。
period	否	Integer	统计数据周期，默认0，默认周期为5分钟

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
filter	否	String	统计值类型，默认min，默认查询最小值

请求参数

表 4-1708 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	否	String	iam鉴权Token

响应参数

状态码：200

表 4-1709 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
datapoints	Array of **Datapoint** objects	指标的时间序列
metric_name	String	指标名称，比如:cpu_util
max	Double	最大值，未计算默认为0
average	Double	平均值，未计算默认为0

表 4-1710 Datapoint

参数	参数类型	描述
max	Double	最大值，未计算默认为0
min	Double	最小值，未计算默认为0
average	Double	平均值，未计算默认为0
sum	Double	综合，未计算默认为0
variance	Double	方差，未计算默认为0
timestamp	Long	毫秒时间戳
unit	String	数据单位，比如%，个

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

- 获取其中一个instance

  ```
  /v1/{project_id}/dew/cpcs/vm-monitor?
  namespace=ECS&from=1736933523900&to=1737019923900&period=3600&metric_name="cpu_util"&instance_id=343486d6-ffae-4ac8-a51c-3d49a9d485af
  ```

- 空数据的情况

  ```
  /v1/{project_id}/dew/cpcs/vm-monitor?
  namespace=ECS&from=1736933523900&to=1737019923900&period=3600&metric_name="cpu_util"&instance_id=
  ```

响应示例

状态码：200

正常返回

```
{
  "average" : 0,
  "max" : 0,
  "datapoints" : [ {
    "max" : 0,
    "min" : 80,
    "average" : 0,
    "sum" : 0,
    "variance" : 0,
    "timestamp" : 1736933523900,
    "unit" : "%"
  }, {
    "max" : 0,
    "min" : 0,
    "average" : 0,
    "sum" : 0,
    "variance" : 0,
    "timestamp" : 1736937123900,
    "unit" : "%"
  }, {
    "max" : 0,
    "min" : 0,
    "average" : 0,
    "sum" : 0,
    "variance" : 0,
    "timestamp" : 1737019923900,
    "unit" : "%"
  } ],
  "metric_name" : "cpu_util"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常返回

错误码

请参见**错误码**。

4.4.3 访问密钥管理

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.4.3.1 启用应用的访问密钥

功能介绍

启用应用的访问密钥

说明

只有当访问密钥处于“停用”状态时，方可调用此接口

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/{app_id}/access-keys/enable

表 4-1711 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1712 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见：**IAM token获取方法**

表 4-1713 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
access_key_ids	是	Array of strings	所需要绑定的访问密钥ID

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1714 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
access_key_ids	Array of strings	启用的访问密钥id列表

请求示例

启用应用的访问密钥请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
POST https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe/access-keys/enable

{
  "access_key_ids" : [ "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb3" ]
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功，无响应体

```
{
  "access_key_ids" : [ "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb3" ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功，无响应体

错误码

请参见**错误码**。

4.4.3.2 停用应用的访问密钥

功能介绍

停用应用的访问密钥

说明

只有当访问密钥处于“启用”状态时，方可调用此接口

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}/dew/cpcs/apps/{app_id}/access-keys/disable

表 4-1715 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1716 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

表 4-1717 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
access_key_ids	是	Array of strings	所需要绑定的访问密钥ID

响应参数

状态码：200

表 4-1718 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
access_key_ids	Array of strings	禁用的访问密钥id列表

请求示例

启用应用的访问密钥请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
POST https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe/access-keys/disable

{
  "access_key_ids" : [ "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb3" ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码：200

请求已成功，无响应体

```
{
  "access_key_ids" : [ "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb3" ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功，无响应体

错误码

请参见**错误码**。

4.4.3.3 创建访问密钥

功能介绍

创建访问密钥

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/{app_id}/access-keys

表 4-1719 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1720 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1721 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key_name	是	String	访问密钥名称
access_key	否	String	访问密钥ak，默认为空，系统自动生成
secret_key	否	String	访问密钥sk，默认为空，系统自动生成

响应参数

状态码：200

表 4-1722 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
access_key_id	String	访问密钥的id

请求示例

创建应用请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
POST https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe/access-key

{
  "key_name" : "test"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "access_key_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.4.3.4 查询应用的访问密钥列表

功能介绍

查询应用的访问密钥列表

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/{app_id}/access-keys

表 4-1723 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID
project_id	是	String	项目ID

表 4-1724 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
page_size	否	Integer	指定查询返回记录条数，默认值10
page_num	否	Integer	索引位置，从page_num指定的下一条数据开始查询默认值为0
key_name	否	String	访问密钥名称
sort_key	否	String	排序属性，目前支持以下属性： • **create_time**：应用的创建时间（默认）
sort_dir	否	String	排序方向，支持以下值： • **DESC**：降序（默认） • **ASC**：升序

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1725 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

表 4-1726 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	Array of **AccessKeyInfo** objects	访问密钥列表
total_num	Integer	满足条件的密钥总数

表 4-1727 AccessKeyInfo

参数	参数类型	描述
access_key_id	String	访问密钥ID
key_name	String	访问密钥名称
access_key	String	访问密钥AK
app_name	String	访问密钥所属的应用名称
status	String	访问密钥状态
create_time	Long	应用的创建时间，UNIX时间戳，单位毫秒
download_time	Long	下载时间
is_downloaded	Boolean	是否下载
is_imported	Boolean	是否导入

请求示例

查询应用的访问密钥列表请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
GET https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe/access-keys?page_size=2&page_num=0
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "total_num" : 20,
  "result" : [ {
    "access_key_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe",
    "key_name" : "test",
    "access_key" : "string",
    "app_name" : "test_app",
    "status" : "enable",
    "create_time" : 1702181694618,
    "is_downloaded" : true,
    "is_imported" : false
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.3.5 下载访问密钥

功能介绍

下载访问密钥且只能下载一次。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/{app_id}/access-keys/{access_key_id}

表 4-1728 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
access_key_id	是	String	访问密钥ID
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID

请求参数

表 4-1729 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

表 4-1730 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
access_key	String	访问密钥的access key
secret_key	String	访问密钥的secret key
app_id	String	应用id
key_name	String	密钥名称
is_imported	Boolean	是否导入

请求示例

获取访问密钥请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
GET https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/00bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4/access-keys/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "access_key" : "string",
  "secret_key" : "string",
  "app_id" : "string",
  "key_name" : "string",
  "is_imported" : false
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.3.6 删除应用的访问密钥

功能介绍

删除应用的访问密钥

说明

只有当访问密钥处于“停用”状态时，方可调用此接口

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/{app_id}/access-keys/{access_key_id}

表 4-1731 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
access_key_id	是	String	访问密钥ID
project_id	是	String	项目ID
app_id	是	String	应用ID

请求参数

表 4-1732 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

请求已成功，无响应体

无

请求示例

删除应用的访问密钥请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
DELETE https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/access-keys/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4
```

响应示例

状态码：200

请求已成功，无响应体

```
{}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功，无响应体

错误码

请参见**错误码**。

4.4.4 应用集群关联

4.4.4.1 查询密码服务集群与应用的绑定关系列表

功能介绍

查询密码服务集群与应用的绑定关系列表

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/associations

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1733 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

表 4-1734 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	否	String	密码集群ID
app_id	否	String	应用ID
page_size	否	Integer	指定查询返回记录条数，默认值10
page_num	否	Integer	索引位置，从page_num指定的下一条数据开始查询默认值为0
sort_key	否	String	排序属性，目前支持以下属性： • **create_time**：应用的创建时间（默认）
sort_dir	否	String	排序方向，支持以下值： • **DESC**：降序（默认） • **ASC**：升序

请求参数

表 4-1735 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

表 4-1736 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total_num	Integer	满足条件的绑定关系总数

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
result	Array of **AssociationInfo** objects	绑定关系列表

表 4-1737 AssociationInfo

参数	参数类型	描述
id	String	绑定关系ID
cluster_id	String	集群ID
cluster_name	String	集群名称
app_id	String	应用ID
app_name	String	应用名称
vpc_name	String	应用所属的VPC名称
subnet_name	String	应用所属的VPC的子网
cluster_server_type	String	集群所属的服务
vpcep_address	String	访问地址
update_time	Long	绑定关系的最新更改时间，UNIX时间戳，单位毫秒
create_time	Long	绑定关系的创建时间，UNIX时间戳，单位毫秒

请求示例

查询密码服务集群与应用的绑定关系列表，请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
GET https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/associations?
page_size=2&page_num=0&app_id=a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "total_num" : 1,
  "result" : [ {
    "id" : "",
    "app_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe",
    "app_name" : "test",
    "vpc_name" : "test",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "subnet_name" : "test",
    "cluster_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcca",
    "cluster_name" : "test",
    "cluster_server_type" : "kms",
    "vpcep_address" : "https://192.168.9.10",
    "update_time" : "1702181694618",
    "create_time" : "1702181694618"
  } ]
}
```


状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.4.2 创建密码服务集群与应用绑定关系

功能介绍

创建密码服务集群与应用绑定关系

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/dew/cpcs/associate-apps

表 4-1738 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1739 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1740 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	所需要绑定的应用ID
cluster_id	是	String	所需要绑定的集群ID

响应参数

状态码：200

表 4-1741 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	集群id
app_id	String	应用id

请求示例

密码服务集群绑定应用请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
POST https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/associate-apps

{
  "app_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4",
  "cluster_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb5"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "app_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4",
  "cluster_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb5"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.4.4.3 解除密码服务集群与应用绑定关系

功能介绍

解除密码服务集群与应用绑定关系

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/dew/cpcs/disassociate-apps

表 4-1742 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1743 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

表 4-1744 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	所需要绑定的集群ID
app_ids	是	Array of strings	所需要解绑的应用ID列表

响应参数

状态码：200

表 4-1745 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	集群id

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
app_id	Array of strings	应用id列表

请求示例

密码服务集群解绑应用请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
POST https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/disassociate-apps

{
  "cluster_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb5",
  "app_ids" : [ "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb3" ]
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "cluster_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb5",
  "app_id" : [ "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb3" ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.5 应用管理

4.4.5.1 删除应用

功能介绍

删除应用

说明

只有当应用与任何其它服务没有绑定关系的情况下，方可进行集群删除操作该操作不可恢复，请谨慎执行

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 /v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/{app_id}

表 4-1746 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	应用ID
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1747 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

表 4-1748 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_id	String	应用ID

请求示例

删除应用请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
DELETE https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/apps/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4
```

响应示例

状态码：200

请求已成功，无响应体

```
{
  "app_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求已成功，无响应体

错误码

请参见**错误码**。

4.4.5.2 查询应用列表

功能介绍

查询应用列表

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/apps

表 4-1749 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

表 4-1750 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
page_size	否	Integer	指定查询返回记录条数，默认值10
page_num	否	Integer	索引位置，从page_num指定的下一条数据开始查询默认值为0
app_name	否	String	应用名称
vpc_name	否	String	所属的VPC名称
sort_key	否	String	排序属性，目前支持以下属性： • **create_time**：应用的创建时间（默认）

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_dir	否	String	排序方向，支持以下值： • **DESC**：降序（默认） • **ASC**：升序

请求参数

表 4-1751 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

表 4-1752 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total_num	Integer	满足条件的应用总数
result	Array of **AppInfo** objects	应用列表

表 4-1753 AppInfo

参数	参数类型	描述
app_id	String	应用ID
app_name	String	应用名称
vpc_id	String	应用所属的VPC的ID
vpc_name	String	应用所属的VPC的名称
subnet_id	String	应用所属的VPC的子网iID
subnet_name	String	应用所属的VPC的子网
domain_id	String	账号ID
description	String	应用描述

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
create_time	Long	应用的创建时间，UNIX时间戳，单位毫秒

请求示例

查询应用列表请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
GET https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/apps?page_size=2&page_num=0
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "total_num" : 20,
  "result" : [ {
    "app_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe",
    "app_name" : "test",
    "vpc_name" : "vpc-test",
    "subnet_name" : "subnet-bc37(192.168.0.0/24)",
    "description" : "财务系统",
    "create_time" : "1702181694618",
    "vpc_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe",
    "subnet_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe",
    "domain_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe"
  }, {
    "app_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4",
    "app_name" : "test1",
    "vpc_name" : "vpc-test1",
    "subnet_name" : "subnet-bc28(192.168.0.0/24)",
    "description" : "IT系统",
    "create_time" : "1702181694618",
    "vpc_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe",
    "subnet_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe",
    "domain_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe"
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.4.5.3 创建应用

功能介绍

创建应用

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/dew/cpcs/apps

表 4-1754 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1755 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

表 4-1756 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_name	是	String	应用名称
vpc_id	是	String	应用所属的VPC的ID
vpc_name	是	String	应用所属的VPC的名称
subnet_id	是	String	应用所属的VPC的子网ID
subnet_name	是	String	应用所属的VPC的子网名称
description	否	String	应用描述

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1757 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
app_id	String	创建出来的应用的ID

请求示例

创建应用请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
POST https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/apps

{
  "app_name" : "test",
  "vpc_id" : "string",
  "vpc_name" : "string",
  "subnet_id" : "string",
  "subnet_name" : "string",
  "description" : "string"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "app_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.6 集群认证

4.4.6.1 密码服务集群授予应用访问密钥的访问权限

功能介绍

密码服务集群授予应用访问密钥的访问权限

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}/dew/cpcs/cluster/{cluster_id}/authorize-access-keys

表 4-1758 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	所需要绑定应用的密码集群ID
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1759 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

表 4-1760 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
app_id	是	String	所需要绑定的应用ID
access_key_ids	是	Array of strings	需要被授权的应用访问密钥的ID列表，若需要授予应用所有访问密钥权限，则仅传入一个元素，且该元素值为“all”，如body为“{"access_key_ids": ["all"]}”

响应参数

状态码：200

表 4-1761 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
access_keys	Array of strings	访问密钥ID列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

密码服务集群授予应用访问密钥的访问权限请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
POST https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4/authorize-access-keys

{
  "app_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbgf",
  "access_key_ids" : [ "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb3" ]
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "access_keys" : [ "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfbb3" ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.6.2 密码服务集群解除对访问密钥的授权

功能介绍

密码服务集群解除对访问密钥的授权

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster/{cluster_id}/de-authorize-access-keys

表 4-1762 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	所需要解除授权的密码集群ID
project_id	是	String	项目ID

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1763 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

表 4-1764 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
access_key_ids	是	Array of strings	需要被解除授权的访问密钥的ID列表，若需要解除所有访问密钥的授权，则仅传入一个元素，且该元素值为“all”，如body为“{"access_key_ids": ["all"]}”
app_id	是	String	应用ID

响应参数

状态码：200

表 4-1765 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
access_keys	Array of strings	访问密钥ID列表

请求示例

密码服务集群解除对访问密钥的授权请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
POST https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4/de-authorize-access-keys

{
  "access_key_ids" : [ "all" ],
  "app_id" : "4f440814fe644ce5b1ff294aa54d9d9a"
}
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
  "access_keys" : [ "all" ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.6.3 查询密码服务集群已授权的访问密钥列表

功能介绍

查询密码服务集群已授权的访问密钥列表

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster/{cluster_id}/access-keys

表 4-1766 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	密码集群ID
project_id	是	String	项目ID

表 4-1767 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
page_size	否	Integer	指定查询返回记录条数，默认值10
page_num	否	Integer	索引位置，从page_num指定的下一条数据开始查询默认值为0
app_name	否	String	应用名称

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
sort_key	否	String	排序属性，目前支持以下属性： • **create_time**：应用的创建时间（默认）
sort_dir	否	String	排序方向，支持以下值： • **DESC**：降序（默认） • **ASC**：升序

请求参数

表 4-1768 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

表 4-1769 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	Array of **result** objects	已授权的访问密钥列表

表 4-1770 result

参数	参数类型	描述
access_key_id	String	访问密钥ID
status	String	访问密钥状态
app_name	String	访问密钥所属的应用名称
access_key	String	访问密钥AK
key_name	String	访问密钥名称
create_time	Long	应用的创建时间，UNIX时间戳，单位毫秒

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

查询密码服务集群已授权的访问密钥列表请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
GET https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe/access-keys?page_size=2&page_num=0
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "result" : [ {
    "access_key_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe",
    "key_name" : "test",
    "access_key" : "string",
    "app_name" : "test_app",
    "status" : "enable",
    "create_time" : 1702181694618
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.7 集群管理

4.4.7.1 查询密码服务集群列表

功能介绍

查询密码服务集群列表

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1771 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

表 4-1772 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
page_size	否	Integer	指定查询返回记录条数，默认值10
page_num	否	Integer	索引位置，从page_num指定的下一条数据开始查询默认值为0
name	否	String	集群名称
service_type	否	String	集群所属的服务类型： • **ENCRYPT_DECRYPT**：加解密服务； • **SIGN_VERIFY**：签名验签服务； • **KMS**：密钥管理服务； • **TIMESTAMP**：时间戳服务； • **COLLA_SIGN**：协同签名服务； • **OTP**：动态令牌服务； • **DB_ENCRYPT**：数据库加密服务； • **FILE_ENCRYPT**：文件加密服务 • **TIMESTAMP**：时间戳服务； • **DIGIT_SEAL**：电子签章服务； • **SSL_VPN**：ssl vpn服务；
sort_key	否	String	排序属性，目前支持以下属性： • **create_time**：集群的创建时间（默认）
sort_dir	否	String	排序方向，支持以下值： • **DESC**：降序（默认） • **ASC**：升序

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1773 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

表 4-1774 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total_num	Integer	满足条件的集群总数
result	Array of **CcspClusterInfo** objects	集群列表

表 4-1775 CcspClusterInfo

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID
project_id	String	项目ID
domain_id	String	账号ID
task_details	Array of objects	任务详情
ccsp_id	String	ccsp集群id
distributed_type	String	分布类型
cluster_id	String	集群ID
cluster_name	String	集群名称
service_type	String	集群所属的服务
type	String	集群的类型： • **SHARED**：应用共享； • **EXCLUSIVE**：应用独享
instance_num	Integer	集群中包含的服务实例数量
status	String	集群状态

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
progress_info	String	进度信息
vsm_num	Integer	集群使用VSM集群的vsm实例数量
create_time	Long	集群的创建时间，UNIX时间戳，单位毫秒
shared_ccsp	Boolean	是否共享ccsp
enterprise_project_id	String	企业项目ID
az	String	az

请求示例

查询密码服务集群列表请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
GET https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster?page_size=2&page_num=0
```

响应示例

状态码：200

请求已成功


```
{
  "total_num" : 2,
  "result" : [ {
    "task_id" : "e864d1df-ed0f-4b99-b01a-045802ce40a0",
    "project_id" : "d4e559b49b3b403da5279723299ed4a6",
    "domain_id" : "3bab8e245e854f68af5967c00dd43127",
    "task_details" : null,
    "ccsp_id" : "496745abc7dd44cda0d6af64555c750c",
    "distributed_type" : "NORMAL",
    "cluster_id" : "f05e0ae4b4bb442c82d4b8a0f16c4f84",
    "cluster_name" : "fvgbhnm",
    "service_type" : "COLLA_SIGN",
    "type" : "EXCLUSIVE",
    "instance_num" : 1,
    "status" : "RUNNING",
    "progress_info" : null,
    "vsm_num" : 1,
    "create_time" : 1752826659000,
    "shared_ccsp" : true,
    "enterprise_project_id" : null,
    "az" : null
  }, {
    "task_id" : "88018a11-7db3-45dc-acc2-301db3347e3e",
    "project_id" : "d4e559b49b3b403da5279723299ed4a6",
    "domain_id" : "3bab8e245e854f68af5967c00dd43127",
    "task_details" : null,
    "ccsp_id" : "496745abc7dd44cda0d6af64555c750c",
    "distributed_type" : "NORMAL",
    "cluster_id" : "b60526b15c254f64ad165cc438abe75e",
    "cluster_name" : "new协签",
    "service_type" : "COLLA_SIGN",
    "type" : "EXCLUSIVE",
    "instance_num" : 1,
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "status" : "RUNNING",
  "progress_info" : null,
  "vsm_num" : 1,
  "create_time" : 1752832663000,
  "shared_ccsp" : true,
  "enterprise_project_id" : null,
  "az" : null
 } ]
}
```


状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.7.2 查询密码服务集群详情

功能介绍

查询密码服务集群信息

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster/{cluster_id}

表 4-1776 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	密码服务集群ID
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1777 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应参数

状态码：200

表 4-1778 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务ID
project_id	String	项目ID
domain_id	String	账号ID
task_details	Array of objects	任务详情
ccsp_id	String	ccsp集群id
distributed_type	String	分布类型
cluster_id	String	集群ID
cluster_name	String	集群名称
service_type	String	集群所属的服务
type	String	集群的类型： ● **SHARED**：应用共享； ● **EXCLUSIVE**：应用独享
instance_num	Integer	集群中包含的服务实例数量
status	String	集群状态
progress_info	String	进度信息
vsm_num	Integer	集群使用VSM集群的vsm实例数量
create_time	Long	集群的创建时间，UNIX时间戳，单位毫秒
shared_ccsp	Boolean	是否共享ccsp
enterprise_project_id	String	企业项目ID
az	String	az

请求示例

查询密码服务集群请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
GET https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码：200

请求已成功


```
{
  "task_id" : "e864d1df-ed0f-4b99-b01a-045802ce40a0",
  "project_id" : "d4e559b49b3b403da5279723299ed4a6",
  "domain_id" : "3bab8e245e854f68af5967c00dd43127",
  "task_details" : null,
  "ccsp_id" : "496745abc7dd44cda0d6af64555c750c",
  "distributed_type" : "NORMAL",
  "cluster_id" : "f05e0ae4b4bb442c82d4b8a0f16c4f84",
  "cluster_name" : "fvgbhnm",
  "service_type" : "COLLA_SIGN",
  "type" : "EXCLUSIVE",
  "instance_num" : 1,
  "status" : "RUNNING",
  "progress_info" : null,
  "vsm_num" : 1,
  "create_time" : 1752826659000,
  "shared_ccsp" : true,
  "enterprise_project_id" : null,
  "az" : null
}
```


状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.7.3 删除密码服务集群

功能介绍

删除密码服务集群，即释放密码服务集群所有服务实例以及对应的VSM集群实例，并删除集群相关信息

说明

只有当集群与任何应用都没有绑定关系的情况下，且处于“运行中”状态，且退订了集群中所有实例，方可进行集群删除操作，该操作不可恢复，请谨慎执行

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

DELETE /v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster/{cluster_id}

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1779 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	密码服务集群ID
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1780 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

表 4-1781 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
cluster_id	String	集群ID
job_id	String	任务ID

请求示例

删除密码服务集群请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
DELETE https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "cluster_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe",
  "job_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.7.4 查询可创建密码服务集群的可用区列表

功能介绍

查询可创建密码服务集群的可用区列表

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/az

表 4-1782 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1783 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1784 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
availability_zone	Array of **availability_zone** objects	可用区列表

表 4-1785 availability_zone

参数	参数类型	描述
id	String	可用区ID
display_name	String	显示名称
locales	**locales** object	区域名称
type	String	类型
region_id	String	局点ID
status	String	状态

表 4-1786 locales

参数	参数类型	描述
en-us	String	英文
zh-cn	String	中文

请求示例

请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/az
```

响应示例

状态码：200

请求成功

```
{
  "availability_zone" : [ {
    "id" : "cn-north-7c",
    "display_name" : "cn-north-7c",
    "locales" : {
      "en-us" : "cn-north-7c",
      "zh-cn" : "cn-north-7c"
    },
    "type" : "Dedicated",
    "region_id" : "cn-north-7",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "status" : "Running"
 } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.7.5 创建密码服务集群

功能介绍

创建密码服务集群

说明

调用接口之后返回订单ID，需要到“待支付订单里面”支付成功之后才能创建密码服务集群。

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster

表 4-1787 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1788 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1789 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
charging_mode	是	Integer	计费模式 ● 0：包年/包月。
region_id	是	String	局点ID
period_type	是	Integer	周期类型 ● 2：月。 ● 3：年。
period_num	是	Integer	周期数量
subscription_num	是	Integer	实例数量
period_product_id	是	String	产品id
period_resource_spec_code	是	String	产品规格code
cluster_name	是	String	集群名称
service_type	是	String	服务类型 ● ENCRYPT_DECRYPT：加解密服务。 ● SIGN_VERIFY：签名验签服务。 ● KMS：密钥管理服务。 ● TIMESTAMP：时间戳服务。 ● COLLA_SIGN：协同签名服务。 ● OTP：动态令牌服务。 ● DB_ENCRYPT：数据库加密服务。 ● FILE_ENCRYPT：文件加密服务。 ● DIGIT_SEAL：电子签章服务。 ● SSL_VPN：SSL_VPN服务。 ● IAS：身份认证服务。
share_type	是	String	共享类型 ● EXCLUSIVE：应用独享。 ● SHARED：应用共享。
image_id	否	String	镜像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
is_auto_renew	是	Integer	是否自动续费
promotion_info	否	String	折扣
app_id	否	String	应用id
enterprise_project_id	否	String	企业项目id
type	否	String	实例类型 • SINGLE：单机。 • STANDBY：主备。
az	是	String	az

响应参数

状态码：200

表 4-1790 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
order_id	String	集群订单ID

请求示例

请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
POST https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster

{
  "charging_mode" : 0,
  "region_id" : "cn-north-9",
  "period_type" : 2,
  "period_num" : 1,
  "subscription_num" : 1,
  "period_product_id" : "OFFI1015101891137228800",
  "period_resource_spec_code" : "cpcs.crypto.instance.standard",
  "cluster_name" : "0719",
  "service_type" : "SSL_VPN",
  "share_type" : "EXCLUSIVE",
  "image_id" : "00ee2d5f-3f56-4729-8315-b10ed7724324",
  "is_auto_renew" : 0,
  "promotion_info" : "",
  "app_id" : "ea04bbba983d461a9ac8759074d5f6e0",
  "enterprise_project_id" : "0",
  "type" : "SINGLE",
  "az" : "AUTO-AZ"
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "order_id" : "a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.8 集群实例管理

4.4.8.1 查询密码服务实例列表

功能介绍

查询密码服务实例列表

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/instances

表 4-1791 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID

表 4-1792 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
page_size	否	Integer	指定查询返回记录条数，默认值10
name	否	String	实例名称

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
page_num	否	Integer	索引位置，从page_num指定的下一条数据开始查询默认值为0
sort_key	否	String	排序属性，目前支持以下属性： • **create_time**：实例创建时间（默认）
sort_dir	否	String	排序方向，支持以下值： • **DESC**：降序（默认） • **ASC**：升序
cluster_id	否	String	密码服务集群ID
status	否	Integer	实例的服务状态: • **enable**：启用； • **disable**：停用
is_normal	否	Boolean	实例健康状态： • **true**：正常； • **false**：异常

请求参数

表 4-1793 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

表 4-1794 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total_num	Integer	满足条件的实例总数
result	Array of **CcspInstanceInfo** objects	实例列表

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1795 CcspInstanceInfo

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例ID
resource_id	String	cbc资源id
instance_name	String	实例名称
service_type	String	实例所属的服务
cluster_id	String	实例所属的集群的ID
is_normal	Boolean	实例的健康状态
status	String	实例的服务状态
image_name	String	实例的镜像名称
specification	String	实例的虚机规格
az	String	az
expired_time	Long	超期时间
create_time	Long	实例的创建时间，UNIX时间戳，单位毫秒

请求示例

查询密码服务实例列表请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
GET https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/instances?page_size=2&page_num=0
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "total_num" : 1,
  "result" : [ {
    "instance_id" : "5e1da516-579a-4ac2-9775-ea6f803a2680",
    "resource_id" : "373e8aa5-cade-457a-bd97-de13bc7eb058",
    "instance_name" : "fvgbhnm-0",
    "service_type" : "COLLA_SIGN",
    "cluster_id" : "f05e0ae4b4bb442c82d4b8a0f16c4f84",
    "is_normal" : true,
    "status" : "ENABLE",
    "image_name" : "xasj-vMAuth1.0_X86_HCE_build20250717_MAuth3.1.1.1",
    "specification" : "s6.large.2",
    "az" : "cn-north-7c",
    "expired_time" : 1755532799000,
    "create_time" : 1752826659000
  } ]
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.8.2 启用密码服务实例的业务功能

功能介绍

启用密码服务实例的业务功能

说明

只有当密码服务实例处于“停用”状态时，方可调用此接口

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/dew/cpcs/instances/{instance_id}/enable

表 4-1796 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	密码服务实例ID
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1797 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1798 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例ID

请求示例

启用密码服务实例的业务功能请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
POST https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/instances/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4/enable
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "instance_id" : "5e1da516-579a-4ac2-9775-ea6f803a2680"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

4.4.8.3 停用密码服务实例的业务功能

功能介绍

停用密码服务实例的业务功能

说明

只有当密码服务实例处于“启用”状态时，方可调用此接口

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

POST /v1/{project_id}/dew/cpcs/instances/{instance_id}/disable

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1799 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	密码服务实例ID
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1800 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

表 4-1801 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例ID

请求示例

停用密码服务实例的业务功能请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
POST https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/instances/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcc4/disable
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "instance_id" : "5e1da516-579a-4ac2-9775-ea6f803a2680"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码

请参见**错误码**。

4.4.9 集群跳转

4.4.9.1 获取密码服务管理界面 URL

功能介绍

获取密码服务管理界面URL

说明

URL存在有效期，URL失效后无法跳转管理界面，需要重新获取URL

调用方法

请参见**如何调用API**。

URI

GET /v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster/{cluster_id}/uri

表 4-1802 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
cluster_id	是	String	密码集群ID
project_id	是	String	项目ID

请求参数

表 4-1803 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户token，参见:**IAM token获取方法**

响应参数

状态码：200

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-1804 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
uri	String	集群业务管理跳转链接

请求示例

查询密码服务集群已授权的访问密钥列表请求头中的**X-Auth-Token**字段需要填写token，且该token需要具有本API的访问权限

```
GET https://cpcs.com/v1/{project_id}/dew/cpcs/cluster/a6bbf0be-79f3-4f66-858a-0fdcb96dfcbe/uri
```

响应示例

状态码：200

请求已成功

```
{
  "uri" : "https://52.160.112.119:8866/cpcs/login?
authorizeCode=6c44bea9261f4165bbef699377f9146f&tenantName=user111&userName=TENANT_OPERATOR_909ed38bf47f4cef95e9aeeb17940f48&regionName=cn-up86-0127&backUrl=https%3A%2F%2Fconsole.shengjibeta.com%2Fdew%2F%3Fregion%3Dcn-up86-0127%23%2Fdew%2Fcpcs%2Foverview&signature=-MFyOa2xWEV9LwvzGztPRhUpmvEvIMEygDOqoi8fD7xSRYtyX9oRjbbPXKG9Sh38K6ARSUBkjzt_9L46GgzPuw"
}
```

状态码

状态码	描述
200	请求已成功

错误码

请参见**错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5 历史 API

5.1 管理 SSH 密钥对(V2.1)

5.1.1 查询 SSH 密钥对列表(V2.1)

功能介绍

查询SSH密钥对列表。

URI

- URI格式
  GET /v2.1/{project_id}/os-keypairs
- 参数说明

  表 5-1 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

请求消息

无

响应消息

表 5-2 响应参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypairs	是	Array of objects	SSH密钥对信息列表，详情请参见表5-3。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-3 keypairs 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	Object	SSH密钥对信息详情，详情请参见**表 5-4**。

表 5-4 keypair 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
fingerprint	是	String	SSH密钥对应指纹信息。
name	是	String	SSH密钥对的名称。
public_key	是	String	SSH密钥对对应的publicKey信息。
is_key_protection	是	Boolean	SSH密钥对是否私钥托管与保护。

示例

- 请求样例

  无

- 响应样例

```
{
 "keypairs": [{
   "keypair": {
    "fingerprint": "15:b0:f8:b3:f9:48:63:71:cf:7b:5b:38:6d:44:2d:4a",
    "name": "keypair-601a2305-4f25-41ed-89c6-2a966fc8027a",
    "public_key": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAAAgQC+Eo/
RZRngaGTkFs7I62ZjsIlO79KklKbMXi8F+KITD4bVQHHn+kV
+4gRgkgCRbdoDqoGfpaDFs877DYX9n4z6FrAIZ4PES8TNKhatifpn9NdQYWA+IkU8CuvlEKGuFpKRi/
k7JLos/gHi2hy7QUwgtRvcefvD/vgQZOVw/mGR9Q== Generated-by-Nova\n",
    "is_key_protection": true
   }
 }
 ]
}
```

  或

```
{
    "error_code": "KPS.XXXX",
    "error_msg": "XXXX"
}
```

状态码

请参考**状态码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.1.2 查询 SSH 密钥对详情(V2.1)

功能介绍

查询SSH密钥对详细信息。

URI

- URI格式
  GET /v2.1/{project_id}/os-keypairs/{keypair_name}
- 参数说明

  表 5-5 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
keypair_name	是	String	SSH密钥对名称。

请求消息

无

响应消息

表 5-6 响应参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	Object	SSH密钥对信息，详情请参见表5-7。

表 5-7 keypair 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
public_key	是	String	SSH密钥对对应的publicKey信息。
name	是	String	SSH密钥对的名称。
fingerprint	是	String	SSH密钥对对应的指纹信息。
created_at	是	String	SSH密钥对创建的时间。时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
deleted	是	Boolean	SSH密钥对删除的标记。
deleted_at	是	String	SSH密钥对删除的时间。时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。

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
id	是	String	SSH密钥对的ID。
updated_at	是	String	SSH密钥对的更新时间。时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
user_id	是	String	SSH密钥对所属的用户信息。
is_key_protection	是	Boolean	SSH密钥对是否私钥托管与保护。
description	是	String	SSH密钥对的描述信息

示例

- 请求样例

  无

- 响应样例

```
{
    "keypair": {
        "created_at": "2014-05-07T12:06:13.681238",
        "deleted": false,
        "deleted_at": null,
        "fingerprint": "9d:00:f4:d7:26:6e:52:06:4c:c1:d3:1d:fd:06:66:01",
        "id": 1,
        "name": "keypair-3582d8b7-e588-4aad-b7f7-f4e76f0e4314",
        "public_key": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQDYJrTVpcMwFqQy/
oMvtUSRofZdSRHEwrsX8AYkRvn2ZnCXM+b6+GZ2NQuuWj+ocznlnwiGFQDsL/yeE+/
kurqcPJFKKp60mToXIMyzioFxW88fJtwEWawHKAclbHWpR1t4fQ4DS+/sIbX/
Yd9btlVQ2tpQjodGDbM9Tr9/+/3i6rcR+EoLqmbgCgAiGiVV6VbM2Zx79yUwd
+GnQejHX8BlYZoOjCnt3NREsITcmWE9FVFy6TnLmahs3FkEO/
QGgWGkaohAJlsgaVvSWGgDn2AujKYwyDokK3dXyeX3m2Vmc3ejiqPa/C4nRrCOlko5nSgV/
9IXRx1ERImsqZnE9usB Generated-by-Nova\n",
        "updated_at": null,
        "user_id": "fake",
        "is_key_protection": true,
        "description": "keypair test"
    }
}
```

  或

```
{
    "error_code": "KPS.XXXX",
    "error_msg": "XXXX"
}
```

状态码

请参考**状态码**。

5.1.3 创建及导入 SSH 密钥对(V2.1)

功能介绍

创建SSH密钥对和导入SSH密钥对，同时可选择对私钥进行托管。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

URI

- URI格式

  POST /v2.1/{project_id}/os-keypairs

- 参数说明

  表 5-8 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

请求消息

说明

创建SSH密钥对时，只需要提交SSH密钥对的name属性。导入SSH密钥对时，才需要提交public_key属性。

表 5-9 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	Object	创建或导入的SSH密钥对的信息，详情请参见表5-10。

表 5-10 keypair 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
public_key	否	String	导入公钥的字符串信息。
name	是	String	SSH密钥对的名称。 新创建的密钥对名称不能和已有密钥对的名称相同。 SSH密钥对名称由英文字母、数字、下划线、中划线组成，长度不能超过64个字节。
user_id	否	String	SSH密钥对的用户ID。
key_protection	否	Object	SSH密钥对私钥托管与保护，详情请参见表5-11。

表 5-11 key_protection 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
private_key	否	String	导入私钥的字符串信息。

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
encryption	是	Object	对私钥进行加密存储的方式，详情请参见表5-12。

表 5-12 encryption 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
type	是	String	取值范围：“kms”或“default”。 ● “default”为默认加密方式，适用于没有kms服务的局点。 ● “kms”为采用kms服务加密方式。 若局点没有kms服务，请填“default”。
kms_key_name	否	String	kms密钥的名称。 若“type”为“kms”，则必须填入kms服务密钥名称。

响应消息

表 5-13 响应参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	Object	SSH密钥对的信息，详情请参见表5-14。

表 5-14 keypair 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
fingerprint	是	String	SSH密钥对对应的指纹信息。
name	是	String	SSH密钥对的名称。
public_key	是	String	SSH密钥对对应的publicKey信息。
private_key	是	String	SSH密钥对对应的privateKey信息。 ● 创建SSH密钥对时，响应中包括private_key的信息。 ● 导入SSH密钥对时，响应中不包括private_key的信息。
user_id	是	String	SSH密钥对所属的用户ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

示例

- 创建SSH密钥对
  - 创建SSH密钥对请求样例

```
{
   "keypair": {
      "name": "demo1"
   }
}
```

  - 创建SSH密钥对响应样例

```
{
   "keypair": {
      "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCXKzohKbFOqubYNunFNsrEYlk9NEIJIFvbmTe/
LTeMzFIPKM53Zu2sYr/uuNcziPkWpFchXdkD+O/
Bf2ZzKaR1DYPMWss9TkaqU4RQ7CIBW7ChJF1Qzc1JPRBmKe6e8qs1QBBoS1QvXgSjbuf2Fb1yncSb
phmQV8+5KA8xkxz4XdM1/gSAZZ14rJrMjgp7jCdgxWiHNcDuKxaPt+0eO8rEG/gxR7J0b9Uk53ao/
xjLoKXYdLLiYUaha0fHdW3t6Lw1NdzUMmKnlLqN9O37Tbg7vM0nN4UJt0XXvM45KfnJiMx0HUKXd
WkUj9cE8VBDPw/gBbQzSpJHgQFG7mNDZubN Generated-by-Nova\n",
      "private_key": "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
\nMIIEowIBAAKCAQEAlys6ISmxTqrm2DbpxTbKxGJZPTRCCSBb25k3vy03jMxSDyjO\nd2btrGK/
7rjXM4j5FqRXIV3ZA/jvwX9mcymkdQ2DzFrLPU5GqlOEUOwiAVuwoSRd
\nUM3NST0QZinunvKrNUAQaEtUL14Eo27n9hW9cp3Em6YZkFfPuSgPMZMc+F3TNf4E
\ngGWdeKyazI4Ke4wnYMVohzXA7isWj7ftHjvKxBv4MUeydG/VJOd2qP8Yy6Cl2HSy
\n4mFGoWtHx3Vt7ei8NTXc1DJip5S6jfTt+024O7zNJzeFCbdF17zOOSn5yYjMdB1C\nl3VpFI/
XBPFQQz8P4AW0M0qSR4EBRu5jQ2bmzQIDAQABAoIBAFwm1s3Gi7bICec+
\nOm2lhCAJUBs2UxcbKcQJd+lL2DQ1jcR9/LbfAP34SMZu2Ykp86Zw0kid3CBGzWko
\nj7yeYwmUDocxxfl+USedt+hYujYXvenNsDEE9CK0Xd3ZrAQrLGFOx3G8kfo6FxvG\nDRN/
lzhaorK7o5PRY+icWf6/joZ8Q96scHmm0ob5rtBkUYcek+ckf3mLVIpzzdKA
\ndkSi57M78zwDA89MpVABEoO1DPVxEqrrMQZy5UnAmeGHh16mPS4qMCokPVz36pSG
\nIWSqHnVKzsbxvw5Da9y69NmpSi2E1wqDaU9IzwnLyQpHnE1nXsWmxNqKTHlDBbnb
\nXPGFdcECgYEAxf4IMqYBeBiq
+7RVwcTcT4gpApJmywigwMFaaX35E3O53ja8hk1/\n5OCRnvK7yrt9wnWY8DIh8GPJptKzuTb/l/
14L4kE1MYm7Gpho5SwXV5BqtjgjfZm\nQVNpWruXEugXALcfbHiH+peO
+3AmwgIqgkOLPLxY1Duw6/miDB8bOfECgYEAw3VO\nl9edXExJvJvSzAopSNmw
+ExpUZTgS3L2Pyn21QhfwNHyxPH8fNNKv0/x9ZzBn25U
\nUxXTPPbLFV3cq7kfuYFW0OZkh8QjCPDkIE116E2QvacxqkBuW774xr5msfWdxpcp
\nwccgWKci1vEHLtqj3RTNMFKcXtj4QrCES4ZsPp0CgYEAhzYYux4LWszd188r0Yxz
\nOA0wlIUOlhFqVri02d4hv1sEz/Bphv5eHRwP1pDGFok8NRTCQSa7bsN27uptuksI\n
+e8rqKrWFcjMxB9SVrgwSVMZXWeG0uw2oN4p0MDTRyIgs2hbmWQm2Mev6Z6JmWyJ
\nQzSFXhDySN4K0NxGAiksGsECgYAJvZTXGFWtPdgG4DUXGgKIsOCS3yv4dtTerbH7\n39l/
MFWlRFE242BT0CvPcOp79P3pNhRZt6K5TQs921md7THZisqKypCD+5BLZ8XW\nnnkWb
+BGYgfaFp4RYaiH3tZFkmPrt5KaeE5BXGq0vzP8wpJC5+cln+RX13BYzLJzL
\nLr3COQKBgDJjY0qop3aSG+1tSkMJtOFdb2+qXiqaE+Wxv03SOkPx8LBz+taNz+DE
\nR7THDNXSrS85WVc3ozE8hULBX12iIWpr5kb5lRaw3ZgX6wBnSSpdQu49v3nFoGJk\nUWY95pQ/
BWQaX0q4KxzRVxup+7gwT5sKFXU+ktFtsGMYoDoSzbZS\n-----END RSA PRIVATE KEY-----\n",
      "user_id": "e4f380899b1248918f3d37098dc63746",
      "name": "demo123",
      "fingerprint": "49:ef:73:2b:9b:7f:2e:0c:58:d3:e3:42:8e:28:04:3b"
   }
}
```

    或

```
{
   "error_code": "KPS.XXXX",
   "error_msg": "XXXX"
}
```

- 创建SSH密钥对并托管私钥
  - 创建SSH密钥对并托管私钥请求样例

```
{
   "keypair": {
      "name": "demo2",
      "key_protection": {
         "encryption": {
            "type": "kms",
            "kms_key_name": "demo"
         }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
  }
}
```

- 创建SSH密钥对并托管私钥响应样例

```
{
  "keypair": {
    "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCXKzohKbFOqubYNunFNsrEYlk9NEIJIFvbmTe/
LTeMzFIPKM53Zu2sYr/uuNcziPkWpFchXdkD+O/
Bf2ZzKaR1DYPMWss9TkaqU4RQ7CIBW7ChJF1Qzc1JPRBmKe6e8qs1QBBoS1QvXgSjbuf2Fb1yncSb
phmQV8+5KA8xkxz4XdM1/gSAZZ14rJrMjgp7jCdgxWiHNcDuKxaPt+0eO8rEG/gxR7J0b9Uk53ao/
xjLoKXYdLLiYUaha0fHdW3t6Lw1NdzUMmKnlLqN9O37Tbg7vM0nN4UJt0XXvM45KfnJiMx0HUKXd
WkUj9cE8VBDPw/gBbQzSpJHgQFG7mNDZubN Generated-by-Nova\n",
    "private_key": "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
\nMIIEowIBAAKCAQEAlys6ISmxTqrm2DbpxTbKxGJZPTRCCSBb25k3vy03jMxSDyjO\nd2btrGK/
7rjXM4j5FqRXIV3ZA/jvwX9mcymkdQ2DzFrLPU5GqlOEUOwiAVuwoSRd
\nUM3NST0QZinunvKrNUAQaEtUL14Eo27n9hW9cp3Em6YZkFfPuSgPMZMc+F3TNf4E
\ngGWdeKyazI4Ke4wnYMVohzXA7isWj7ftHjvKxBv4MUeydG/VJOd2qP8Yy6Cl2HSy
\n4mFGoWtHx3Vt7ei8NTXc1DJip5S6jfTt+024O7zNJzeFCbdF17zOOSn5yYjMdB1C\nl3VpFI/
XBPFQQz8P4AW0M0qSR4EBRu5jQ2bmzQIDAQABAoIBAFwm1s3Gi7bICec+
\nOm2lhCAJUBs2UxcbKcQJd+lL2DQ1jcR9/LbfAP34SMZu2Ykp86Zw0kid3CBGzWko
\nj7yeYwmUDocxxfl+USedt+hYujYXvenNsDEE9CK0Xd3ZrAQrLGFOx3G8kfo6FxvG\nDRN/
lzhaorK7o5PRY+icWf6/joZ8Q96scHmm0ob5rtBkUYcek+ckf3mLVIpzzdKA
\ndkSi57M78zwDA89MpVABEoO1DPVxEqrrMQZy5UnAmeGHh16mPS4qMCokPVz36pSG
\nIWSqHnVKzsbxvw5Da9y69NmpSi2E1wqDaU9lzwnLyQpHnE1nXsWmxNqKTHlDBbnb
\nXPGFdcECgYEAxf4IMqYBeBiq
+7RVwcTcT4gpApJmywigwMFaaX35E3O53ja8hk1/\n5OCRnvK7yrt9wnWY8DIh8GPJptKzuTb/l/
14L4kE1MYm7Gpho5SwXV5BqtjgjfZm\nQVNpWruXEugXALcfbHiH+peO
+3AmwgIqgkOLPLxY1Duw6/miDB8bOfECgYEAw3VO\nl9edXExJvJvSzAopSNmw
+ExpUZTgS3L2Pyn21QhfwNHyxPH8fNNKv0/x9ZzBn25U
\nUxXTPPbLFV3cq7kfuYFW0OZkh8QjCPDkIE116E2QvacxqkBuW774xr5msfWdxpcp
\nwccgWKci1vEHLtqj3RTNMFKcXtj4QrCES4ZsPp0CgYEAhzYYux4LWszd188r0Yxz
\nOA0wlIUOlhFqVri02d4hv1sEz/Bphv5eHRwP1pDGFok8NRTCQSa7bsN27uptuksl\n
+e8rqKrWFcjMxB9SVrgwSVMZXWeG0uw2oN4p0MDTRyIgs2hbmWQm2Mev6Z6JmWyJ
\nQzSFXhDySN4K0NxGAiksGsECgYAJvZTXGFWtPdgG4DUXGgKIsOCS3yv4dtTerbH7\n39l/
MFWlRFE242BT0CvPcOp79P3pNhRZt6K5TQs921md7THZisqKypCD+5BLZ8XW\nnkWb
+BGYgfaFp4RYaiH3tZFkmPrt5KaeE5BXGq0vzP8wpJC5+cln+RX13BYzLJzL
\nLr3COQKBgDJjY0qop3aSG+1tSkMJtOFdb2+qXiqaE+Wxv03SOkPx8LBz+taNz+DE
\nR7THDNXSrS85WVc3ozE8hULBX12iIWpr5kb5lRaw3ZgX6wBnSSpdQu49v3nFoGJk\nUWY95pQ/
BWQaX0q4KxzRVxup+7gwT5sKFXU+ktFtsGMYoDoSzbZS\n-----END RSA PRIVATE KEY-----\n",
    "user_id": "e4f380899b1248918f3d37098dc63746",
    "name": "demo123",
    "fingerprint": "49:ef:73:2b:9b:7f:2e:0c:58:d3:e3:42:8e:28:04:3b"
  }
}
```

- 导入SSH密钥对公钥
  - 导入SSH密钥对公钥请求样例

```
{
  "keypair": {
    "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCyNtFZM04PFxERvZU5OBKTKr3mtRZABe5/+zX81lTgDF
CBfq6OXia47M4qXOa3ciBEKKZF+fMfs8U2UNB9aK1R/
uORsoEFtxSgZnWG6p4Ct1vnrqwDD934VaDFPEn+h3JeAfvTB
+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV0O4UcKM8BaIm8eqbcro
ZEkyxqT3mUoSbmGx1hrngjBsP1ufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2HlNVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4rOAnjuX9nh0bC9 Generated-
by-Nova\n",
    "name": "demo3"
  }
}
```

  - 导入SSH密钥对公钥响应样例

```
{
  "keypair": {
    "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCyNtFZM04PFxERvZU5OBKTKr3mtRZABe5/+zX81lTgDF
CBfq6OXia47M4qXOa3ciBEKKZF+fMfs8U2UNB9aK1R/
uORsoEFtxSgZnWG6p4Ct1vnrqwDD934VaDFPEn+h3JeAfvTB
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV0O4UcKM8BaIm8eqbcro
ZEkyxqT3mUoSbmGx1hrngjBsP1ufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2HlNVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4rOAnjuX9nh0bC9 Generated-
by-Nova\n",
"user_id": "e4f380899b1248918f3d37098dc63746",
"name": "demo1",
"fingerprint": "b4:9a:c3:12:c4:90:bf:8e:7a:e2:70:10:c3:00:55:3f"
}
}

或

{
"error_code": "KPS.XXXX",
"error_msg": "XXXX"
}

- 导入SSH密钥对公钥并托管私钥
  - 导入SSH密钥对公钥并托管私钥请求样例

{
"keypair": {
"public_key": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQDb26UrW0htRbE/
Ygf8EPhzanBCc+5yEhkgmeSb2hTe48YRE5FdJKH6tueyj+vw5guoKjAITLjqZCqffGYXz/
7aXpFt244b9tTzh2l43uNtEZC+XZtc6KiBgfWupFI8O2i9YjJqdadsr+4Ad4AtIBbF++qsSJN4YycPX//
Gl8ja6AGPy4sdv8DZ40Gr8d+dMQ4pAsnUEtZ3jJ6NLdQU2CE1JhBdg3hbVbeh44gqQtSjhxWaSTlr
+NbVxSERtXXpsQWsid6qM1RhqH2+02cqXq5oNs4JLdu56pcTgSO5azTsGYJi6j5qp5BAdjMrFtHjbaeV
VWtkO1XQxfpueCJ470lx Generated-by-Nova\n",
"name": "demo4",
"key_protection": {
"private_key": "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
\nMIIEpQIBAAKCAQEA29ulK1tIbUWxP2IH/BD4c2pwQnPuchIZIJnkm9oU3uPGEROR\nXSSh
+rbnso/r8OYLqCowCEy46mQqn3xmF8/+2l6RbduOG/bU84dpeN7jbRGQvl2b
\nXOiogYH1rqRSPDtovWIyanWnbK/uAHeALSAWxfvqrEiTeGMnD1//xpfI2ugBj8uL\nHb/A2eNBq/
HfnTEOKQLJ1BLWd4yejS3UFNghNSYQXYN4W1W3oeOIKkLUo4cVmkk5\na/
jW1cUhEbV16bEFrIneqjNUYah9vtNnKl6uaDbOCS3bueqXE4EjuWs07BmCYuo+
\naqeQQHYzKxbR422nlVVrZDtV0MX6bngieO9JcQIDAQABAoIBAAVSEXM1KFGMqDdy
\ndeMBviF85+6Tw6d7DKSfVMr4whyKwpZTNOdeJZVdq8nEdd9Eke+l5bets6PofKeT
\naR0WaYJ7W2WfNJc0p/6kvkawjixrimcw+LuM3dcUgA+T5nGStnwuzi2JX13f/BCC
\n09VDu4lbCVjWAMufCqjyl8wEjFXP0Amhu8fpDvqHuhGvDkoVWRm9vDEeyz71P25K\n/
UUs7kXw5Qv0VRcm15b+2jO6tii3RTo+JaTvkYXoI/qrOjiQhQD88geiOPQVuffa
\nzJhDw4/2GdHaCwEN6mzwKCYCfcPTRbM503F1YlceiP9w2qScToao
+5B2okN9cIE8\nTV4vmIkCgYEA+vo/TKqFep2D6DPY3dNRu2bHIYikBMtYMCIKJ1bgQ1xS/FjEJfSj
\notdDcBEik+0VEV05BCHNduTiMt6rTUD9fpqDduV8PfsskAAZZjndbyUEGP/KrCvS\nJsd2BFa2G7In/
3wz3zw+3P77Aegb+zHJfDyqYWReNkYy5tSsaZ9Oz38CgYEA4EH5\nIXQPhJt9683JmK/
INiyhW6WqKOAZkvjKpUpdUpGdVHJI/9dfUYI9wxnybgAkOZVL\noErxMTdRCDev8nVAq/OwC/
4jI5YnBGkN3ZRxIkCrepzwxIXgWeJiwWqsvdDbosfM
\nN0Q6PvUnPTXEly8RGcH9ABTQvQ9Nq4rQyjQvXw8CgYEAuK8hmWb55iq3AE32zfVM\n9ZxB
+Jk2KRkBghnqYtx5Fth/cJZZcJy/NXs2cucJDNWvZSG2bSX6rfzrvwdAAw9J\n
+rn0968TaADG4AhSqHj4S2tvwn2oRF3SvRqV68drJqJI8KYS/bi1gaZYSyTkQkp2\nu
+dgcV6MPWAW4OmrHeZO9j0CgYEAkY8Az4/vipkKkIWP9oUSJOevDDdpTQK4VscZ
\ncVPlYvSU8/0CGN2IRvWMdRhgXLnGyYF4BuDd0J4hAH50u6ETiwivGfmogS6ywJAX\nqdzx2dOz
+e/n7wceafkhNH2zBbmM9glNKgok7DxfbcF6is7IALoDJ4xbOHu4ZEHD
\n55sbrE0CgYEAuOuiISgfbujENFFPW0nvUmNqbkAH5YW1oUIWYA+64z7wcWyvzxRS
\nYml2XLWyrJy3JNzHpLoe4mCBxz+HGrftZ0/qfQ/WDZrY/Djp7/xIkPyI9EwsRTYC
\nr1PtWvVws3y3hgdo6WVQMaeUqtLSiTugyuuPqidH+/QtwxObunNH6Ns=\n-----END RSA
PRIVATE KEY-----\n",
"encryption": {
"type": "kms",
"kms_key_name": "testName"
}
}
}
}

  - 导入SSH密钥对公钥并托管私钥响应样例

{
"keypair": {
"public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCyNtFZM04PFxERvZU5OBKTKr3mtRZABe5/+zX81lTgDF
CBfq6OXia47M4qXOa3ciBEKKZF+fMfs8U2UNB9aK1R/
uORsoEFtxSgZnWG6p4Ct1vnrqwDD934VaDFPEn+h3JeAfvTB

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV0O4UcKM8BaIm8eqbcro
ZEkyxqT3mUoSbmGx1hrngjBsP1ufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2HlNVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4rOAnjuX9nh0bC9 Generated-by-Nova\n",
        "user_id": "e4f380899b1248918f3d37098dc63746",
        "name": "demo1",
        "fingerprint": "b4:9a:c3:12:c4:90:bf:8e:7a:e2:70:10:c3:00:55:3f"
    }
}

或

{
    "error_code": "KPS.XXXX",
    "error_msg": "XXXX"
}

状态码

请参考**状态码**。

5.1.4 删除 SSH 密钥对(V2.1)

功能介绍

根据SSH密钥对的名称，删除指定SSH密钥对。

URI

- URI格式

  DELETE /v2.1/{project_id}/os-keypairs/{keypair_name}

- 参数说明

  表 5-15 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
keypair_name	是	String	SSH密钥对名称。

请求消息

无

响应消息

无

状态码

请参考**状态码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.1.5 修改密钥对描述信息(V2.1)

功能介绍

根据SSH密钥对的名称，修改指定SSH密钥对的描述信息。

URI

- URI格式

  PUT /v2.1/{project_id}/os-keypairs/{keypair_name}

- 参数说明

  表 5-16 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
keypair_name	是	String	SSH密钥对名称。

请求消息

表 5-17 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
description	是	String	SSH密钥对描述，取值0到255字符。

响应消息

无

示例

- 请求样例

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

- 响应样例

  无

状态码

请参考**状态码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.2 管理 SSH 密钥对(V2)

5.2.1 查询 SSH 密钥对列表(V2)

功能介绍

查询SSH密钥对信息列表。

URI

- URI格式
  GET /v2/{project_id}/os-keypairs
- 参数说明

  表 5-18 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

请求消息

无

响应消息

表 5-19 响应参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypairs	是	Array of objects	SSH密钥对信息列表，详情请参见**表 5-20**。

表 5-20 keypairs 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	Object	SSH密钥对信息详情，详情请参见**表 5-21**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-21 keypair 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
fingerprint	是	String	SSH密钥对应指纹信息。
name	是	String	SSH密钥对的名称。
public_key	是	String	SSH密钥对对应的publicKey信息。

示例

如下以查询SSH密钥列表为例。

- 请求样例

  无

- 响应样例

```
{
   "keypairs": [
      {
         "keypair": {
            "fingerprint": "15:b0:f8:b3:f9:48:63:71:cf:7b:5b:38:6d:44:2d:4a",
            "name": "keypair-601a2305-4f25-41ed-89c6-2a966fc8027a",
            "public_key": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAAAgQC+Eo/
RZRngaGTkFs7I62ZjsIlO79KklKbMXi8F+KITD4bVQHHn+kV
+4gRgkgCRbdoDqoGfpaDFs877DYX9n4z6FrAIZ4PES8TNKhatifpn9NdQYWA+IkU8CuvlEKGuFpKRi/
k7JLos/gHi2hy7QUwgtRvcefvD/vgQZOVw/mGR9Q== Generated-by-Nova\n"
         }
      }
   ]
}
```

状态码

请参考**状态码**。

5.2.2 查询 SSH 密钥对详情(V2)

功能介绍

根据SSH密钥对的名称查询指定SSH密钥对。

URI

- URI格式

  GET /v2/{project_id}/os-keypairs/{keypair_name}

- 参数说明

  表 5-22 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair_name	是	String	SSH密钥对的名称信息。

请求消息

无

响应消息

表 5-23 响应参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	Object	SSH密钥对信息，详情请参见表5-24。

表 5-24 keypair 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
public_key	是	String	SSH密钥对对应的publicKey信息。
name	是	String	SSH密钥对的名称。
fingerprint	是	String	SSH密钥对对应的指纹信息。
created_at	是	String	SSH密钥对创建的时间。时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
deleted	是	Boolean	SSH密钥对删除的标记。
deleted_at	是	String	SSH密钥对删除的时间。时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
id	是	String	SSH密钥对的ID。
updated_at	是	String	SSH密钥对的更新时间。时间戳，即从1970年1月1日至该时间的总秒数。
user_id	是	String	SSH密钥对所属的用户信息。

示例

如下以查询SSH密钥对详情为例。

- 请求样例

  无

- 响应样例

```
{
    "keypair": {
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        "created_at": "2014-05-07T12:06:13.681238",
        "deleted": false,
        "deleted_at": null,
        "fingerprint": "9d:00:f4:d7:26:6e:52:06:4c:c1:d3:1d:fd:06:66:01",
        "id": 1,
        "name": "keypair-3582d8b7-e588-4aad-b7f7-f4e76f0e4314",
        "public_key": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQDYJrTVpcMwFqQy/
oMvtUSRofZdSRHEwrsX8AYkRvn2ZnCXM+b6+GZ2NQuuWj+ocznlnwiGFQDsL/yeE+/
kurqcPJFKKp60mToXIMyzioFxW88fJtwEWawHKAclbHWpR1t4fQ4DS+/sIbX/
Yd9btlVQ2tpQjodGDbM9Tr9/+/3i6rcR+EoLqmbgCgAiGiVV6VbM2Zx79yUwd
+GnQejHX8BlYZoOjCnt3NREsITcmWE9FVFy6TnLmahs3FkEO/
QGgWGkaohAJlsgaVvSWGgDn2AujKYwyDokK3dXyeX3m2Vmc3ejiqPa/C4nRrCOlko5nSgV/
9IXRx1ERImsqZnE9usB Generated-by-Nova\n",
        "updated_at": null,
        "user_id": "fake"
    }
}
```


状态码

请参考**状态码**。

5.2.3 创建及导入 SSH 密钥对(V2)

功能介绍

创建SSH密钥对，或把公钥导入华为云中，生成SSH密钥对。

创建SSH密钥对成功后，请把响应数据中的私钥内容保存到本地文件，用户使用该私钥登录云服务器。为保证云服务器安全，私钥数据只能下载一次，请妥善保管。

URI

- URI格式

  POST /v2/{project_id}/os-keypairs

- 参数说明

  表 5-25 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

请求消息

说明

创建SSH密钥对时，只需要提交SSH密钥对的name属性。导入SSH密钥对时，才需要提交public_key属性。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 5-26 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	Object	创建或导入的SSH密钥对的信息，详情请参见表5-27。

表 5-27 keypair 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
public_key	否	String	导入公钥的字符串信息。
type	否	String	SSH密钥对的类型，值为ssh或x509。
name	是	String	SSH密钥对的名称。 新创建的密钥对名称不能和已有密钥对的名称相同。 SSH密钥对名称由英文字母、数字、下划线、中划线组成，长度不能超过64个字节。
user_id	否	String	SSH密钥对的用户ID。

响应消息

表 5-28 响应参数

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	Object	SSH密钥对的信息，详情请参见表5-29。

表 5-29 keypair 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
fingerprint	是	String	SSH密钥对对应的指纹信息。
name	是	String	SSH密钥对的名称。
public_key	是	String	SSH密钥对对应的publicKey信息。
private_key	否	String	SSH密钥对对应的privateKey信息。 • 创建SSH密钥对时，响应中包括private_key的信息。 • 导入SSH密钥对时，响应中不包括private_key的信息。

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
user_id	是	String	SSH密钥对所属的用户ID。

示例

- 创建SSH密钥对
  - 创建SSH密钥对请求样例

```
{    "keypair": {
        "type": "ssh",
        "name": "demo"
    }
}
```

  - 创建SSH密钥对响应样例

```
{
   "keypair": {
      "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCyNtFZM04PFxERvZU5OBKTKr3mtRZABe5/+zX81lTgDF
CBfq6OXia47M4qXOa3ciBEKKZF+fMfs8U2UNB9aK1R/
uORsoEFtxSgZnWG6p4Ct1vnrqwDD934VaDFPEn+h3JeAfvTB
+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV0O4UcKM8BaIm8eqbcro
ZEkyxqT3mUoSbmGx1hrngjBsP1ufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2HlNVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4rOAnjuX9nh0bC9 Generated-
by-Nova\n",
      "private_key": "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
\nMIIEpAIBAAKCAQEAsjbRWTNODxcREb2VOTgSkyq95rUWQAXuf/s1/NZU4AxQgX6u
\njl4muOzOKlzmt3IgRCimRfnzH7PFNlDQfWitUf7jkbKBBbcUoGZ1huqeArdb566s\nAw/d
+FWgxTxJ/odyXgH70wfgINWEPc4fbmMhPWd6mXAvfIlvdwQxnQbUHmr+KHcX
\ncF3K9pk9oyVdJ7KHFdDuFHCjPAWiJvHqm3K6GRJMsak95lKEm5hsdYa54IwbD9bn\n4MCeg/
OSxRkAtUoyDi77EfYur+NQWixfP5MoLyjodh5TVUjMd/
IOdrE6qEP8W93/\nL0dVQ15YgLg9H66xthcucCuKzgJ47l/Z4dGwvQIDAQABAoIBAQCdTjXL/
rVQLJQs\njKNDNnNu47NsCTvyl0nGPf+Rhb61ZSlKpH9/uyuC38O7MPWVx28jup3J9q7btNrG
\n7t6ZU+RpFAvbdyzb1pamXsoupLmEvESrZEsBCOhtY2fdsTG/Md+Ji0a1J6Z2VQG9\nbEviLC4S/
VwCRDwnzHOJInKIoJZroZv6SdK+KonQBS0Rq9bZrlvtBUUhaSGjBcJx\nmWKO78ikNOXP/
5Yl92SAw2vOYWhZdMZQrkp1EUFMG18Akuj+jC9QKXXfsLYYfzsQ
\nIGgpRdf6zYIV84QVMZ7NhQABM5DNmQfxrSIUSdbvOzOJzmShp41tH3sn9d+XS+bS
\nLIoyuaQhAoGBAN7tpwgkcKddKI/Lp/CPqjkxP6lfO+xHEXjtnZd1Y//BavPSgq4v
\nWuFHgx1sPQK49KcSLZfF6UxkPw0KHBc5R9RkfYBAIdGNwENF2xyoYLLdnUtF4hRq
\n1q2DC3oklBZibH2tc6+hQ2aCWSeMvQbIvxTYV70EFzwR5f4O5LIskCm/AoGBAMyn
\nA7DOQdvcf4aexSYL4kGp70ERMOCtwr/d+O5RswARoyAQOxp4a7/TyFuGjnlT//bR
\nEYacXV1AieIdeJF3PgeUIR1QnUlNYD9Rufs14fs+5idQ7Evn1gvXv0HpBYTY7wNu
\nWTrWbsznY0fNIrGT4bQR6QpdvIuR5TBJf6HIAKyDAoGAFhKf3D2HbfraXkqC6V3A
\nNAN9Uy7bxwxOXZPha7Ky4QrspRGt4MNNk0q6X7ps3A0mJDi3jPSKoga2+3qJx37j
\nbtM4Xe97qb0IUWDkThUZ5fvtbBuSRAVEFlAIXeKrSwAZz+PRtY0ZGFhFrZXQzZAo
\n4058eXmjN05qYFpnKIEjEQ8CgYEAwELzW6oaAzR+dfk428p0UB4W0HkXAy0a9efS
\nUgpc8Oag6qF09SRGjdunshySQvegU78MCPtjVxUntE7dk0OD+di213SBn3jawAHG
\niHORjtkDndIPfCwcUdnpK0GAVtL6kK2dlIIZa9TB15WnT07Pzry4w21WkYSJ3Thf
\neJyNzYMCgYA8OvpKMdaEXFeNZWHDE1Q2VmpxvP/D6u6s4SBuyy8eac1qqku/s7zc\nsuFd/
o9wbBgzsf4eN8tNJ4bxrArRXvf9WyH7xd4PE3DvVJnz5S+8Nqj2Z0KCAqPD
\nibDbFxBYHcMIdwC2JBGQZIXpkST2jG9wZho5KghX4yiHSOPr2V25/g==\n-----END RSA PRIVATE
KEY-----\n",
      "user_id": "6fc0d2cbbfab40b199874b97097e913d",
      "name": "demo",
      "fingerprint": "b4:9a:c3:12:c4:90:bf:8e:7a:e2:70:10:c3:00:55:3f"
   }
}
```

- 导入SSH密钥对
  - 导入SSH密钥对请求样例

```
{
   "keypair": {
      "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCyNtFZM04PFxERvZU5OBKTKr3mtRZABe5/+zX81lTgDF
CBfq6OXia47M4qXOa3ciBEKKZF+fMfs8U2UNB9aK1R/
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
uORsoEFtxSgZnWG6p4Ct1vnrqwDD934VaDFPEn+h3JeAfvTB
+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV0O4UcKM8BaIm8eqbcro
ZEkyxqT3mUoSbmGx1hrngjBsP1ufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2HlNVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4rOAnjuX9nh0bC9 Generated-
by-Nova\n",
        "type": "ssh",
        "name": "demo1",
        "user_id": "fake"
    }
}
```


- 导入SSH密钥对响应样例


```
{
    "keypair": {
        "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCyNtFZM04PFxERvZU5OBKTKr3mtRZABe5/+zX81lTgDF
CBfq6OXia47M4qXOa3ciBEKKZF+fMfs8U2UNB9aK1R/
uORsoEFtxSgZnWG6p4Ct1vnrqwDD934VaDFPEn+h3JeAfvTB
+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV0O4UcKM8BaIm8eqbcro
ZEkyxqT3mUoSbmGx1hrngjBsP1ufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2HlNVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4rOAnjuX9nh0bC9 Generated-
by-Nova\n",
        "user_id": "6fc0d2cbbfab40b199874b97097e913d",
        "name": "demo1",
        "fingerprint": "b4:9a:c3:12:c4:90:bf:8e:7a:e2:70:10:c3:00:55:3f"
    }
}
```


状态码

请参考**状态码**。

5.2.4 删除 SSH 密钥对(V2)

功能介绍

根据SSH密钥对的名称，删除指定SSH密钥对。

URI

- URI格式

  DELETE /v2/{project_id}/os-keypairs/{keypair_name}

- 参数说明

  表 5-30 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
keypair_name	是	String	SSH密钥对的名称。

请求消息

无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应消息

无

状态码

请参考状态码。

5.2.5 复制 SSH 密钥对(V2)

功能介绍

在同一个租户下可能包含多个用户账号，将同一租户下目标用户账号下的密钥对复制到当前用户账号下。

URI

- URI格式

  POST /v2/{project_id}/os-keypairs/copy

- 参数说明

  表 5-31 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。

请求消息

表 5-32 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
user_name	是	String	同一租户下的目标用户名。
force	否	Boolean	是否强制覆盖已有密钥对。

响应消息

表 5-33 响应参数

参数	是否必选	参数类型	描述
changed	是	Integer	复制的密钥对数量。
success	是	Array of objects	复制成功的密钥对列表，详情请参见表 5-34。

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
failed	是	Array of objects	复制失败的密钥对列表，详情请参见**表 5-34**。

表 5-34 success/failed 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
keypair	是	String	密钥对名称。
message	是	String	任务消息

示例

- 请求样例

```
{
 "user_name": "kpsuser"
}
```

- 响应样例

```
{
   "changed": 2,
   "success": [
      {
         "keypair": "KeyPair-test1",
         "message": "imported"
      },
      {
         "keypair": "KeyPair-test2",
         "message": "imported"
      }
   ],
   "failed": [
      {
         "keypair": "KeyPair-test3",
         "message": "exist"
      }
   ]
}
```

或

```
{
   "error_code": "KPS.XXXX",
   "error_msg": "XXXX"
}
```

状态码

请参考**状态码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6 应用示例

6.1 示例 1：加解密小量数据

场景描述

当您需**加解密不大于4KB的小量数据**（例如：口令、证书、电话号码等）时，您可以通过KMS界面使用在线工具加解密数据，或者调用KMS的API接口使用指定的用户主密钥直接加密、解密数据。

流程如下：

1. 用户需要在KMS中创建一个用户主密钥。
2. 用户调用KMS的“encrypt-data”接口，使用指定的用户主密钥将明文数据加密为密文数据。
3. 用户在服务器上部署密文证书。
4. 当服务器需要使用证书时，调用KMS的“decrypt-data”接口，将密文数据解密为密文证书。

加解密 API

加解密小数据时，涉及的API如下：

- **创建用户主密钥**：创建用户主密钥，用来加密数据。
- **加密数据**：用指定的主密钥加密数据密钥。
- **解密数据**：用指定的主密钥解密数据密钥。

操作步骤

步骤1 创建用户主密钥。

- 接口相关信息

  URI格式：POST /v1.0/{project_id}/kms/create-key

  详情请参见**创建密钥**。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

说明

别名“/default”为服务默认主密钥的后缀名，由服务自动创建。因此用户创建的主密钥别名不能与服务默认主密钥的别名相同，即后缀名不能为“/default”。

- 请求示例

  POST: https://*{endpoint}*/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/create-key

  {endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。

  Body：

```
{
   "key_alias": "test"
}
```

- 响应示例

```
{
   "key_info": {
      "key_id": "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
      "domain_id": "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b"
   }
}
```

步骤2 加密数据。

- 接口相关信息

  URI格式：POST /v1.0/{project_id}/kms/encrypt-data

  详情请参见**加密数据**。

- 请求示例

  POST https://*{endpoint}*/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/encrypt-data

  {endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。

  您可使用**查询密钥列表**接口获取当前用户密钥列表，包括key_id等信息 。

  Body：

```
{
   "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
   "plain_text": "12345678"
}
```

- 响应示例

```
{    "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    "cipher_text": "AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54CqwaelpTdEl
+RFPjbKn5klPTvOywYIeZX60kPbFsYOpXJwkL32HUM50MY22Eb1fOSpZK7WJpYjx66EWOkJvO
+Ey3r1dLdNAjrZrYzQlxRwNS05CaNKoX5rr3NoDnmv+UNobaiS25muLLiqOt6UrStaWow9AUyOHSzl
+BrX2Vu0whv74djK
+3COO6cXT2CBO6WajTJsOgYdxMfv24KWSKw0TqvHe8XDKASQGKdgfI74hzI1YWJlNjlmLWFlMTAtNDRjZ
C1iYzg3LTFiZGExZGUzYjdkNwAAAACdcfNpLXwDUPH3023MvZK8RPHe129k6VdNIi3zNb0eFQ==" 
}
```

步骤3 解密数据。

- 接口相关信息

  URI格式：POST /v1.0/{project_id}/kms/decrypt-data

  详情请参见**解密数据**。

- 请求示例

  POST https://*{endpoint}*/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/decrypt-data

  {endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

您可使用**查询密钥列表**接口获取当前用户密钥列表，包括key_id等信息 。

Body：

```
{      "cipher_text": "AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54CqwaelpTdEl
+RFPjbKn5klPTvOywYIeZX60kPbFsYOpXJwkL32HUM50MY22Eb1fOSpZK7WJpYjx66EWOkJvO
+Ey3r1dLdNAjrZrYzQlxRwNS05CaNKoX5rr3NoDnmv+UNobaiS25muLLiqOt6UrStaWow9AUyOHSzl
+BrX2Vu0whv74djK
+3COO6cXT2CBO6WajTJsOgYdxMfv24KWSKw0TqvHe8XDKASQGKdgfI74hzI1YWJlNjlmLWFlMTAtNDRjZ
C1iYzg3LTFiZGExZGUzYjdkNwAAAACdcfNpLXwDUPH3023MvZK8RPHe129k6VdNIi3zNb0eFQ==="
 }
```

- 响应示例

```
{
   "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    "plain_text": "12345678"
}
```

----结束

6.2 示例 2：加解密大量数据

场景描述

在**大量数据加解密**的场景，您的程序会经常使用到对数据密钥的加解密。

- 大量数据加密的流程如下：
  a. 在KMS中创建一个用户主密钥。
  b. 调用KMS的“create-datakey”接口创建数据加密密钥。用户得到一个明文的数据加密密钥和一个密文的数据加密密钥。其中密文的数据加密密钥是由指定的用户主密钥加密明文的数据加密密钥生成的。
  c. 用户使用明文的数据加密密钥来加密明文文件，生成密文文件。
  d. 用户将密文的数据加密密钥和密文文件一同存储到持久化存储设备或服务中。
- 大量数据解密的流程如下：
  a. 用户从持久化存储设备或服务中读取密文的数据加密密钥和密文文件。
  b. 用户调用KMS的“decrypt-datakey”接口，使用对应的用户主密钥（即生成密文的数据加密密钥时所使用的用户主密钥）来解密密文的数据加密密钥，取得明文的数据加密密钥。

     若对应的用户主密钥被误删除，会导致解密失败。因此，需要妥善管理好用户主密钥。
  c. 用户使用明文的数据加密密钥来解密密文文件。

涉及接口

加解密数据密钥时，需要进行用户主密钥创建、数据密钥创建、加密数据密钥、解密数据密钥等操作，涉及的接口如下：

- **创建用户主密钥**：创建用户主密钥，用来加密数据密钥。
- **创建数据密钥**：创建数据密钥。
- **加密数据密钥**：用指定的主密钥加密数据密钥。
- **解密数据密钥**：用指定的主密钥解密数据密钥。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

操作步骤

步骤1 创建用户主密钥。

- 接口相关信息

  URI格式：POST /v1.0/{project_id}/kms/create-key

  详情请参见**创建密钥**。

  说明

  别名“/default”为服务默认主密钥的后缀名，由服务自动创建。因此用户创建的主密钥别名不能与服务默认主密钥的别名相同，即后缀名不能为“/default”。

- 请求示例

  POST: https://*{endpoint}*/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/create-key

  {endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。

  Body：

  ```
  {
     "key_alias": "test"
  }
  ```

- 响应示例

  ```
  {
     "key_info": {
        "key_id": "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
        "domain_id": "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b"
     }
  }
  ```

步骤2 创建数据密钥。

- 接口相关信息

  URI格式：POST /v1.0/{project_id}/kms/create-datakey

  详情请参见**创建数据密钥**。

- 请求示例

  POST https://*{endpoint}*/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/create-datakey

  {endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。

  您可使用**查询密钥列表**接口获取当前用户密钥列表，包括key_id等信息 。

  Body：

  ```
  {
     "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
     "datakey_length": "512"
  }
  ```

- 响应示例

  ```
  {
     "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
     "plain_text":
  "8151014275E426C72EE7D44267EF11590DCE0089E19863BA8CC832187B156A72A5A17F17B5EF0D525872C59ECEB72948AF85E18427F8BE0D46545C979306C08D",
     "cipher_text":
  "020098009EEAFCE122CAA5927D2E020086F9548BA1675FDB022E4ECC01B96F2189CF4B85E78357E73E1CEB518DAF7A4960E7C7DE8885ED3FB2F1471ABF400119CC1B20BD3C4A9B80AF590EFD0AEDABFDBB0E2B689DA7B6C9E7D3C5645FCD9274802586BE63779471F9156F2CDF07CD8412FFBE9230643034363662302D653732372D346439632D623335642D663834626234373461333766000000000045B05321483BD9F9561865EE7DFE9BE267A42EB104E98C16589CE46940B18E52"
  }
  ```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

步骤3 加密数据密钥。

- 接口相关信息

  URI格式：POST /v1.0/{project_id}/kms/encrypt-datakey

  详情请参见**加密数据密钥**。

- 请求示例

  POST https://*{endpoint}*/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/encrypt-datakey

  {endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。

  您可使用**查询密钥列表**接口获取当前用户密钥列表，包括key_id等信息 。

  Body：

```
{
    "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    "plain_text":
"00000000000
```

```
  "datakey_length": "64",
  "datakey_dgst": "F5A5FD42D16A20302798EF6ED309979B43003D2320D9F0E8EA9831A92759FB4B"
}
```

----结束

6.3 示例 3：查询密钥相关信息

场景描述

本章节指导您通过KMS接口查询密钥列表、密钥信息、密钥实例以及密钥标签。

涉及接口

- **查询密钥列表**：查询本账号下所有的密钥列表。
- **查询密钥信息**：查询指定密钥的详细信息。
- **查询密钥实例**：通过标签过滤，查询指定用户主密钥的详细信息。
- **查询密钥标签**：查询指定密钥的标签信息。标签管理服务需要使用该接口查询指定密钥的全部标签数据。

操作步骤

步骤1 查询密钥列表。

- 接口相关信息

  URI格式：POST /v1.0/{project_id}/kms/list-keys

  详情请参见“查询密钥列表”。

- 请求示例

  POST: https://*{endpoint}*/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/list-keys

  {endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。

  Body：

```
{
  "limit": "2",
  "marker": "1"
}
```

- 响应示例

```
{
   "keys": [
       "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
      "2e258389-bb1e-4568-a1d5-e1f50adf70ea"
    ],
    "key_details": [
    {
     "key_id":"0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
      "domain_id":"00074811d5c27c4f8d48bb91e4a1dcfd",
       "key_alias":"caseuirpr",
       "realm":"aaaa",
       "key_description":"123",
      "creation_date":"1502799822000",
       "scheduled_deletion_date":"",
       "key_state":"2",
       "default_key_flag":"0",
       "key_type":"1",
       "expiration_time":"1501578672000",
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
      "origin":"kms"
},
     {
    "key_id":"2e258389-bb1e-4568-a1d5-e1f50adf70ea",
     "domain_id":"00074811d5c27c4f8d48bb91e4a1dcfd",
     "key_alias":"casehvniz",
      "realm":"aaaa",
    "key_description":"234",
      "creation_date":"1502799820000",
       "scheduled_deletion_date":"",
       "key_state":"2",
       "default_key_flag":"0",
       "key_type":"1",
      "expiration_time":"1501578673000",
       "origin":"kms"
}
    ],
   "next_marker": "",
  "truncated": "false",
   "total":2
}
```


步骤2 查询密钥信息。

- 接口相关信息

  URI格式：POST /v1.0/{project_id}/kms/describe-key

  详情请参见“查询密钥信息”。

- 请求示例

  POST: https://*{endpoint}*/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/describe-key

  {endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。

  您可使用**查询密钥列表**接口获取当前用户密钥列表，包括key_id等信息 。

  Body：

```
{
  "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

- 响应示例


```
{
  "key_info": {
     "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
     "domain_id": "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
     "key_alias": "kms_test",
     "realm": "aaa",
      "key_description": "",
    "creation_date": "1472442386000",
     "scheduled_deletion_date": "",
     "key_state": "2",
     "default_key_flag": "0",
     "key_type": "1",
     "expiration_time":"1501578672000",
     "origin":"kms",
     "key_rotation_enabled":"false",
     "sys_enterprise_project_id ": "0",
   }
}
```


步骤3 查询密钥实例。

- 接口相关信息

  URI格式：POST /v1.0/{project_id}/kms/resource_instances/action

  详情请参见“查询密钥实例”。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 请求示例

  POST: https://*{endpoint}*/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms//resource_instances/action

  {endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。

  Body：

```
{
      "offset": "100",
      "limit": "100",
      "action": "filter",
       "matches":[
    {
          "key": "resource_name",
            "value": "resource1"
       }
      ],
      "tags": [
         {
         "key": "key1",
           "values": [
                 "value1",
                   "value2"
           ]
         }
    ]
}
```

- 响应示例

```
{
 "resources" : [ {
  "resource_id" : "90c03e67-5534-4ed0-acfa-89780e47a535",
  "resource_detail" : [ {
    "key_id" : "90c03e67-5534-4ed0-acfa-89780e47a535",
    "domain_id" : "4B688Fb77412Aee5570E7ecdbeB5afdc",
    "key_alias" : "tagTest_xmdmi",
    "key_description" : "123",
    "creation_date" : 1521449277000,
    "scheduled_deletion_date" : "",
    "key_state" : 2,
    "default_key_flag" : 0,
    "key_type" : 1,
    "key_rotation_enabled" : false,
    "expiration_time" : "",
    "origin" : "kms",
    "sys_enterprise_project_id" : "0",
    "realm" : "cn-north-7"
  } ],
  "resource_name" : "tagTest_xmdmi",
  "tags" : [ {
    "key" : "key",
    "value" : "testValue!"
  }, {
    "key" : "haha",
    "value" : "testValue"
  } ]
 } ],
 "total_count" : 1
}
```

步骤4 查询密钥标签。

- 接口相关信息

  URI格式：GET /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags

  详情请参见“查询密钥标签”。

- 请求示例

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

GET: https://*{endpoint}*/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/94752282-805e-4032-ada8-34966f70e02f/tags

{endpoint}信息请从**地区和终端节点**获取。

Body：

无

- 响应示例

```
{
      "tags": [
       {
        "key": "key1",
       "value": "value1"
        },
        {
        "key": "key2",
        "value": "value3"
        }
        ],
        "existTagsNum":2
}
```

----结束

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7 权限和授权项

7.1 权限及授权项说明

如果您需要对您所拥有的数据加密服务（Data Encryption Workshop，DEW）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，IAM），如果华为账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用DEW的其它功能。

默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，您需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使用户组中的用户获得相应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于已有权限对云服务进行操作。

权限根据授权的精细程度，分为**角色**和**策略**。角色以服务为粒度，是IAM最初提供的一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。策略以API接口为粒度进行权限拆分，授权更加精细，可以精确到某个操作、资源和条件，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。

说明

如果您要允许或是禁止某个接口的操作权限，请使用策略。

账号具备所有接口的调用权限，如果使用账号下的IAM用户发起API请求时，该IAM用户必须具备调用该接口所需的权限，否则，API请求将调用失败。每个接口所需要的权限，与各个接口所对应的授权项相对应，只有发起请求的用户被授予授权项所对应的策略，该用户才能成功调用该接口。例如，用户要调用接口来查询账号密钥对的SSH密钥列表，那么这个IAM用户被授予的策略中必须包含允许“kps:domainKeypairs:list”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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 依赖的授权项：部分Action存在对其他Action的依赖，需要将依赖的Action同时写入授权项，才能实现对应的权限功能。
- IAM项目(Project)/企业项目(Enterprise Project)：自定义策略的授权范围，包括IAM项目与企业项目。授权范围如果同时支持IAM项目和企业项目，表示此授权项对应的自定义策略，可以在IAM和企业管理两个服务中给用户组授权并生效。如果仅支持IAM项目，不支持企业项目，表示仅能在IAM中给用户组授权并生效，如果在企业管理中授权，则该自定义策略不生效。关于IAM项目与企业项目的区别，详情请参见：**IAM与企业管理的区别**。

数据加密服务（DEW）支持的自定义策略授权项如下所示：

- **加密密钥管理**，包含密钥管理对应的授权项，如创建密钥、查询密钥、创建授权等接口。
- **密钥对管理**，包含密钥对管理对应的授权项，如创建密钥对、查询密钥对、删除密钥对等接口。

7.2 加密密钥管理

权限	对应API接口	授权项（Action）	依赖的授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
创建密钥	POST /v1.0/{project_id}/kms/create-key	kms:cmk:create	-	√	√
启用密钥	POST /v1.0/{project_id}/kms/enable-key	kms:cmk:enable	-	√	√
禁用密钥	POST /v1.0/{project_id}/kms/disable-key	kms:cmk:disable	-	√	√
计划删除密钥	POST /v1.0/{project_id}/kms/schedule-key-deletion	kms:cmk:update	-	√	√
取消计划删除密钥	POST /v1.0/{project_id}/kms/cancel-key-deletion	kms:cmk:update	-	√	√
查询密钥列表	POST /v1.0/{project_id}/kms/list-keys	kms:cmk:list	-	√	√
查询密钥信息	POST /v1.0/{project_id}/kms/describe-key	kms:cmk: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（Action）	依赖的授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
创建随机数	POST /v1.0/{project_id}/kms/gen-random	kms:cmk:generate	-	√	×
创建数据密钥	POST /v1.0/{project_id}/kms/create-datakey	kms:dek:create	-	√	√
创建不含明文数据密钥	POST /v1.0/{project_id}/kms/create-datakey-without-plaintext	kms:dek:create	-	√	√
加密数据密钥	POST /v1.0/{project_id}/kms/encrypt-datakey	kms:dek:crypto或kms:dek:encrypt	-	√	√
解密数据密钥	POST /v1.0/{project_id}/kms/decrypt-datakey	kms:dek:crypto或kms:dek:decrypt	-	√	√
查询实例数	GET /v1.0/{project_id}/kms/user-instances	kms:cmk:getInstance	-	√	×
查询配额	GET /v1.0/{project_id}/kms/user-quotas	kms:cmk:getQuota	-	√	×
修改密钥别名	POST /v1.0/{project_id}/kms/update-key-alias	kms:cmk:update	-	√	√
修改密钥描述	POST /v1.0/{project_id}/kms/update-key-description	kms:cmk:update	-	√	√
创建授权	POST /v1.0/{project_id}/kms/create-grant	kms:grant:create	-	√	√
撤销授权	POST /v1.0/{project_id}/kms/revoke-grant	kms:grant:revoke	-	√	√
退役授权	POST /v1.0/{project_id}/kms/retire-grant	kms:grant:retire	-	√	√

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（Action）	依赖的授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
查询授权列表	POST /v1.0/{project_id}/kms/list-grants	kms:grant:list	-	√	×
查询可退役授权列表	POST /v1.0/{project_id}/kms/list-retirable-grants	kms:grant:list	-	√	×
加密数据	POST /v1.0/{project_id}/kms/encrypt-data	kms:cmk:crypto或kms:cmk:encrypt	-	√	√
解密数据	POST /v1.0/{project_id}/kms/decrypt-data	kms:cmk:crypto或kms:cmk:decrypt	-	√	√
获取密钥导入参数	POST /v1.0/{project_id}/kms/get-parameters-for-import	kms:cmk:getMaterial	-	√	√
导入密钥材料	POST /v1.0/{project_id}/kms/import-key-material	kms:cmk:importMaterial	-	√	√
删除密钥材料	POST /v1.0/{project_id}/kms/delete-imported-key-material	kms:cmk:deleteMaterial	-	√	√
开启密钥轮换	POST /v1.0/{project_id}/kms/enable-key-rotation	kms:cmk:enableRotation	-	√	√
修改密钥轮换周期	POST /v1.0/{project_id}/kms/update-key-rotation-interval	kms:cmk:updateRotation	-	√	√
关闭密钥轮换	POST /v1.0/{project_id}/kms/disable-key-rotation	kms:cmk:disableRotation	-	√	√
查询密钥轮换状态	POST /v1.0/{project_id}/kms/get-key-rotation-status	kms:cmk:getRotation	-	√	√
查询密钥实例	POST /v1.0/{project_id}/kms/resource_instances/action	kms:cmkTag:listInstance	-	√	√

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（Action）	依赖的授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
查询密钥标签	GET /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags	kms:cmkTag:list	-	√	√
查询项目标签	GET /v1.0/{project_id}/kms/tags	kms:cmkTag:list	-	√	×
批量添加删除密钥标签	POST /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags/action	kms:cmkTag:batch	-	√	√
添加密钥标签	POST /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags	kms:cmkTag:create	-	√	√
删除密钥标签	POST /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags/{key}	kms:cmkTag:delete	-	√	√
创建专属密钥库	/v1.0/{project_id}/keystores/	kms:keystore:create	-	√	×
删除专属密钥库	/v1.0/{project_id}/keystores/{keystore_id}	kms:keystore:delete	-	√	×
启用专属密钥库	/v1.0/{project_id}/keystores/{keystore_id}/enable	kms:keystore:enable	-	√	×
禁用专属密钥库	/v1.0/{project_id}/keystores/{keystore_id}/disable	kms:keystore:disable	-	√	×
查询专属密钥库列表	/v1.0/{project_id}/keystores/	kms:keystore:list	-	√	×
获取专属密钥库	/v1.0/{project_id}/keystores/{keystore_id}	kms:keystore:get	-	√	×

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.3 密钥对管理

权限	对应API接口	授权项（Action）	依赖的授权项	IAM项目(Project)	企业项目(Enterprise Project)
创建和导入SSH密钥对（OpenStack原生）	POST /v2.1/{project_id}/os-keypairs	ecs:serverKeypairs:create	-	√	x
查询SSH密钥对详情（OpenStack原生）	GET /v2.1/{project_id}/os-keypairs/{keypair_name}	ecs:serverKeypairs:get	-	√	x
查询SSH密钥对列表（OpenStack原生）	GET /v2.1/{project_id}/os-keypairs	ecs:serverKeypairs:list	-	√	x
删除SSH密钥对（OpenStack原生）	DELETE /v2.1/{project_id}/os-keypairs/{keypair_name}	ecs:serverKeypairs:delete	-	√	x

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

A 附录

A.1 状态码

状态码	编码	状态说明
200	OK	请求已成功。
202	Accept	任务提交成功，当前系统繁忙，下发的任务会延迟处理。
204	No Content	请求已成功，无内容返回。
300	multiple choices	被请求的资源存在多个可供选择的响应。
400	Bad Request	请求参数有误。
401	Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403	Forbidden	服务器已经理解请求，但是拒绝执行它。
404	Not Found	资源不存在，资源未找到。
405	Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406	Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407	Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408	Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409	Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500	Internal Server Error	服务内部错误。
501	Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502	Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503	Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	编码	状态说明
504	Gateway Timeout	网关超时。

A.2 错误码

更多服务错误码请参见**API错误中心**。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	CSMS.0002	The value of parameter is invalid.	请求XX参数错误	输入合法参数
400	CSMS.0003	the request is invalud.	请求非法	传递正确URL
400	CSMS.0004	The requested body format is wrong.	请求Body体格式错误	输入合法body体
400	CSMS.0005	The resource does not exist.	资源不存在	输入正确的凭据信息
400	CSMS.0103	The secret is in the scheduled deletion state.	凭据处于“计划删除”状态，不能使用.	确认凭据处于enable或disable状态
400	CSMS.0105	Can not delete the system internal stage.	禁止删除系统内置的版本状态	禁止删除内置版本
400	CSMS.0106	The secret name not found int the db.	数据库中不存在凭据名称	输入系统中存在的凭据的名称
400	CSMS.0107	The secret is in schedule delete state.	凭据已处于“计划删除"状态.	凭据已处于计划删除状态，输入其余凭据
400	CSMS.0108	The secret is not in schedule delete state.	凭据未处于“计划删除”状态.	凭据未处于计划删除状态，输入其他凭据
400	CSMS.0202	The number of secret has reached the upper limit.	凭据数量达到配额上限.	删除其余凭据

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	CSMS.0203	The number of stage has reached the upper limit.	凭据的版本状态数量达到配额上限.	删除其余版本状态
400	CSMS.0204	The number of stage is greater than the quota limit.	凭据的版本状态数量超出配额上限.	删除其余版本状态
400	CSMS.0301	Invalid X-Auth-Token.	X-Auth-Token无效.	请重新获取token，并在使用时确保token字符串的完整性。
400	CSMS.0401	Can not get the protected secret value using the provided KMS key.	凭据值通过KMS服务加密解密失败.	请确保密钥存在且处于启用状态
403	CSMS.0109	The secret state is not enabled.	凭据对象未处于启用状态.	启用凭据后再进行其他操作
403	CSMS.0302	The user role has no permission to access the interface.	用户角色无权限访问接口.	请联系管理员给账户添加CSMS Fullacess权限。
404	CSMS.0205	Version quota not found for secret	凭据XX未发现相应的版本配额.	凭据已被删除，请选择其他凭据操作
404	CSMS.0206	Stage quota not found for secret	凭据XX未发现相应的版本状态配额.	凭据已被删除，请选择其他凭据操作
404	CSMS.0207	Secret quota not found.	未发现凭据配额信息.	凭据已被删除，请选择其他凭据操作
409	CSMS.0101	The secret name already exists.	凭据名称已存在.	输入其他合法的凭据名称
409	CSMS.0102	The version id already exists.	凭据版本号已存在.	输入其他合法的凭据版本号
409	CSMS.0104	The stage name already exists.	版本状态名称已存在.	输入其他合法的版本状态名称

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	CSMS.0001	An internal error occurred.	服务内部错误	请重试或联系客服。
500	CSMS.0006	AES encrypt secret value occurred an error.	AES加密凭据值时发生错误.	请重试或联系客服。
500	CSMS.0201	The number of secret has reached the upper limit.	超出配额上限.	删除其余凭据
400	KMS.0105	A system exception occurred. Contact technical support.	发生系统异常。请联系技术支持。	请联系技术支持。
400	KMS.0106	It is replica service, readonly api allowed.	副本服务只允许只读操作。	副本服务只允许只读操作。
400	KMS.0201	Invalid request URL.	请求URL非法。	请传递正确的URL。
400	KMS.0202	Invalid JSON format of the request message.	请求消息JSON格式非法。	请传递正确的消息体。
400	KMS.0203	Request message too long.	请求消息长度超出限制。	请传递正确的消息体。
400	KMS.0204	Parameters missing in the request message.	请求消息缺少参数。	请传递正确的消息体。
400	KMS.0205	Invalid key ID.	密钥key_id非法。	请传递正确的密钥id。
400	KMS.0206	Invalid sequence number.	sequence序号非法。	请传递正确的序列号。
400	KMS.0208	Invalid value of value encryption_context.	encryption_context参数非法。	请检查encryption_context字段是否合法。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	KMS.0209	The key has been disabled.	密钥已被禁用，不能使用。	请启用该密钥。
400	KMS.0210	The key is in Scheduled deletion state and cannot be used.	密钥处于计划删除状态，不能使用。	请启用该密钥。
400	KMS.0211	Cannot perform this operation on Default Master Keys.	默认主密钥不支持该操作。	请使用普通主密钥操作该任务。
400	KMS.0212	Invalid resource type.	资源类型非法。	请使用正确的资源类型。
400	KMS.0214	The request format is invalid.	请求格式非法。	请使用正确的请求格式。
400	KMS.0308	Invalid parameter.	字段非法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0309	External keys required.	密钥来源应为外部导入。	请使用外部导入密钥进行此操作。
400	KMS.0310	The key is not in Pending import state.	密钥未处于等待导入状态。	请确保密钥状态处于“等待导入”状态。
400	KMS.0311	Failed to decrypt data using the RSA private key.	RSA私钥解密数据失败。	请确保传入的密文的正确性，或联系技术支持。
400	KMS.0312	External keys cannot be rotated.	外部密钥不支持轮换操作。	请使用普通主密钥。
400	KMS.0313	Key rotation is not enabled.	密钥轮换未被启用。	请启用密钥轮换。
400	KMS.0315	Invalid partition_id.	分区类型非法。	输入正确的分区类型。
400	KMS.0317	The cmk partition is not enabled.	密钥分区类型未启用。	输入启用的分区类型。

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	KMS.0318	Partition name has exist.	分区类型名称已存在。	输入正确的分区类型名称。
400	KMS.0319	Rotation not supported in the current KMS version.	当前版本密钥管理系统不支持密钥轮换操作。	请重试或联系客服。
400	KMS.0320	Resource frozen.	资源已冻结，请您尽快续费。	请续费后重试。
400	KMS.0323	Failed to obtain the partition of the key.	获取密钥所在分区信息失败。	请重试或联系客服。
400	KMS.0324	RSA keys cannot be rotated.	RSA密钥不支持轮换。	请使用普通主密钥。
400	KMS.0325	The asymmetric key is not support this operation.	非对称密钥不支持此操作。	请使用对称密钥重试。
400	KMS.0327	Failed to obtain user permissions.	获取用户操作权限失败。	请联系管理员给账户添加KMS CMKFullaccess权限。
400	KMS.0329	Hash algorithm does not match the digest length.	哈希算法与消息摘要长度不匹配。	请传递正确的参数，或者联系技术支持。
400	KMS.0331	The symmetric key is not support this operation.	对称密钥不支持此操作。	请使用正确的密钥类型重试。
400	KMS.0332	This key is not support the signing algorithm.	此密钥不支持签名算法。	请使用正确的签名算法，或者联系技术支持。

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	KMS.0333	The signing algorithm SM2DSA_SM3 not support RAW signing.	签名算法SM2DSA_SM3不支持RAW签名。	请使用正确的签名算法，或者联系技术支持。
400	KMS.0334	The cmk is used to encrypt and decrypt.	该密钥用于加解密。	该密钥用于加解密。
400	KMS.0335	The cmk is used to sign and verify.	该密钥用于签名和验证。	该密钥用于签名和验证。
400	KMS.0336	The current region does not support SM4.	当前区域不支持SM4。	更换算法，或者联系技术支持。
400	KMS.0337	The current region does not support SM2.	当前区域不支持SM2。	更换算法，或者联系技术支持。
400	KMS.0338	The custom keystore do not support rotation.	自定义密钥库不支持轮转。	联系技术支持。
400	KMS.0339	The custom keystore do not support import key.	自定义密钥库不支持导入密钥。	联系技术支持。
400	KMS.0340	not support keystore.	当前不支持密钥库。	联系技术支持。
400	KMS.0341	The hmac key do not support this operation.	hmac密钥不支持该操作。	请传递正确的参数。
400	KMS.0401	Tag list cannot be empty.	标签列表不能为空。	请传递正确的参数。
400	KMS.0402	Invalid match value.	match中value字段不合法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0403	Invalid match key.	match中key字段不合法。	请传递正确的参数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	KMS.0404	Invalid action.	action字段不合法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0405	Invalid tag value.	tag中value字段不合法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0406	Invalid tag key.	tag中key字段不合法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0407	Invalid tag list size.	tag列表长度不合法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0408	Invalid resourceType.	resourceType字段不合法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0409	Too many tags.	tag达到上限。	标签配额已达到上限，请删除部分标签后再重试。
400	KMS.0410	Invalid tag value length.	tag中value长度不合法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0411	Invalid tag key length.	tag中key长度不合法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0412	Invalid tag list.	tag list不合法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0413	Too many tag values.	tag中values列表长度超过限制。	请传递正确的参数。
400	KMS.0414	Invalid tags.	tags字段不合法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0415	Invalid matches.	matches字段不合法。	请传递正确的参数。
400	KMS.0417	Invalid offset.	offset不在有效数字范围内。	请传递正确的参数。
400	KMS.0418	Offset is not required.	不需要offset。	请传递正确的参数。
400	KMS.1101	Invalid key_alias.	key_alias密钥别名非法。	请传递正确的参数。
400	KMS.1102	Invalid realm.	realm密钥区域非法。	请传递正确的参数。
400	KMS.1103	Invalid key_description.	key_description密钥描述非法。	请传递正确的参数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	KMS.1104	Duplicate key aliases.	密钥别名已经存在。	请更换别名。
400	KMS.1105	Too many keys.	密钥个数已达上限。	配额已达到上限，增加配额或者删除部分密钥。
400	KMS.1108	Failed to create the default partition for the key.	创建密钥所在默认分区失败。	请重试或联系客服。
400	KMS.1109	Failed to create the route for the key.	创建密钥路由信息失败。	请重试或联系客服。
400	KMS.1110	Invalid alg_type.	非法的算法类型。	请使用正确的算法类型。
400	KMS.1114	EC keys do not support to encrypt/ decrypt.	该密钥不支持加解密。	请使用正确的密钥去加解密。
400	KMS.1115	Symmetric keys do not support to sign/verify.	对称密钥不支持签名/验证。	请使用非对称密钥重试。
400	KMS.1201	The key is not disabled.	密钥未被禁用。	请先禁用密钥。
400	KMS.1301	The key is not enabled.	密钥未被启用。	请先启用密钥。
400	KMS.1401	Set the pending deletion period between 7 to 1096 days.	计划删除密钥时间范围：7天h至1096天。	请传递正确的参数。
400	KMS.1402	The key is already in Pending deletion state.	密钥已处于计划删除状态。	密钥已经处于“计划删除”状态，无需再操作。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	KMS.1404	This region is not the original region of the key, and it is not allowed to import-key-material.	此区域不是密钥的原始区域，不允许导入密钥材料。	当前局点不支持导入密钥材料。
400	KMS.1501	The key is not in Pending deletion state.	密钥未处于计划删除状态。	请先“计划删除”密钥。
400	KMS.1601	Invalid limit.	limit不在有效数字范围内。	请传递正确的参数。
400	KMS.1602	marker must be greater than or equals 0.	marker参数需大于等于0。	请传递正确的参数。
400	KMS.1603	Invalid offset.	offset不在有效数字范围内。	请传递正确的参数。
400	KMS.1801	random_data_length must be 512 bits.	random_data_length随机数长度需等于512位。	请传递正确的参数。
400	KMS.1802	random_data_length must be a multiple of 8.	random_data_length必须能被8整除，即必须为整字节数。	请传递正确的参数。
400	KMS.1901	datakey_length must be in the range 8 bits to 8,192 bits.	datakey_length必须介于8-8192比特之间。	请传递正确的参数。
400	KMS.1902	key_spec can only be AES_128 or AES_256.	key_spec必须为AES_128或者AES_256。	请传递正确的参数。
400	KMS.1903	datakey_length must be a multiple of 8.	datakey_length必须能被8整除，即必须为整字节数。	请传递正确的参数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	KMS.1904	The rsa wrapping data key is over length 1520 bits.	rsa wrapping data key超过了1520字节。	请传递正确的参数。
400	KMS.2001	datakey_length must be 512 bits.	datakey_length数据密钥长度需等于512位。	请传递正确的参数。
400	KMS.2101	Invalid plain_text.	plain_text数据密钥明文非法。	请传递正确的参数。
400	KMS.2102	datakey_plain_length must be 64 bytes.	datakey_plain_length数据密钥明文长度需等于64字节。	请传递正确的参数。
400	KMS.2103	Failed to verify the DEK hash.	数据密钥hash校验失败。	请确认数据密钥是否合法或联系客服。
400	KMS.2104	The length of plain_text does not match datakey_plain_length.	plain_text实际长度与datakey_plain_length不匹配。	请传递正确的参数。
400	KMS.2105	The symmetric key not support this encryption algorithm.	symmetric key不支持该加密算法。	请传递正确的参数。
400	KMS.2106	The rsa key not support this encryption algorithm.	rsa key不支持该加密算法。	请传递正确的参数。
400	KMS.2107	The sm2 key not support this encryption algorithm.	sm2 key不支持该加密算法。	请传递正确的参数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	KMS.2108	The rsa encryption plain_text is over length.	rsa encryption plain_text长度过长。	请传递正确的参数。
400	KMS.2201	Invalid cipher_text.	cipher_text数据密钥密文非法。	请传递正确的参数。
400	KMS.2202	datakey_cipher_length must be 64 bytes.	datakey_cipher_length数据密钥密文长度需等于64字节。	请传递正确的参数。
400	KMS.2203	Failed to verify the DEK hash.	数据密钥hash校验失败。	请确认数据密钥是否合法或联系客服。
400	KMS.2204	The length of cipher_text does not match datakey_cipher_length.	cipher_text实际长度与datakey_cipher_length不匹配。	请传递正确的参数。
400	KMS.2301	The quota value is beyond the maximum configurable limit.	配额值超出可配置的最大限制。	请传递正确的参数。
400	KMS.2302	New quota value must not less than old.	新配额值不得小于旧配额值。	请传递正确的参数。
400	KMS.2303	The quota type is not supported.	配额类型不支持。	请传递正确的参数。
400	KMS.2304	Can not update grant quota when no grant has created.	未创建授权时无法更新授权配额。	创建授权后重试。
400	KMS.2305	Can not update cmk quota when no cmk has created.	未创建cmk时无法更新cmk配额。	创建密钥后重试。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	KMS.2401	Specify an operation in addition to create-grant.	操作不能只包含create-grant。	请传递正确的参数。
400	KMS.2402	Invalid user ID.	授权/退役主体非法。	请传递正确的参数。
400	KMS.2403	Failed to create the grant.	创建授权失败。	请重试或联系客服。
400	KMS.2404	Too many CMK grants.	用户主密钥授权超过上限。	配额已达到上限，增加配额或者删除部分授权。
400	KMS.2405	Too many grants.	主体授权超过上限。	配额已达到上限，增加配额或者删除部分授权。
400	KMS.2406	The basic partition has no right to create grant.	基本分区没有创建授权的权限。	联系技术支持。
400	KMS.2501	Invalid grant ID.	grant不存在。	请传递存在的授权ID。
400	KMS.2502	grant_id and key_id do not match.	grant_id与key_id不匹配。	请确保grant_id与key_id匹配。
400	KMS.2601	Token expired.	令牌已失效。	请重新获取令牌。
400	KMS.2602	Key expiration time must be later than the current time.	导入密钥失效时间必须大于当前时间。	请重新选择导入密钥失效时间。
400	KMS.2603	Key IDs in the imported key and token do not match.	导入密钥key_id与令牌中key_id不匹配。	请确保导入密钥key_id与令牌中key_id匹配。
400	KMS.2604	The external key plaintext length must be 32 bits.	外部密钥明文长度必须为32位。	请传递正确的参数。
400	KMS.2605	Token verification failed.	令牌校验失败。	请重新获取令牌。

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	KMS.2606	You are importing a deleted key again. The imported plaintext must be the same as the deleted key plaintext.	重新导入一个已删除的密钥材料时，外部密钥明文应与之前导入的一致。	请确保导入密钥明文与之前导入密钥明文数据一致。
400	KMS.2607	The import sm4 plain key length must 16.	导入sm4纯密钥长度必须为16。	请传递正确的参数。
400	KMS.2608	The imported asymmetric private key can not be null.	导入的非对称私钥不能为空。	请传递正确的参数。
400	KMS.2609	The imported asymmetric private is invalid.	导入的非对称私有非法。	请传递正确的参数。
400	KMS.2610	The temporary key length must be 16 or 32.	临时密钥长度必须为16或32。	请传递正确的参数。
400	KMS.2701	Key material is not in Enabled or Disabled state and cannot be deleted.	密钥材料只有在启用、禁用状态下方可被删除。	请确保密钥在“启用”、“禁用”状态。
400	KMS.2702	The imported private key material can not be deleted.	导入的私钥材料无法删除。	导入的私钥材料无法删除。
400	KMS.2801	End_time must bigger than start_time.	End time必须大于start time。	请传递正确的参数。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	KMS.2901	Key rotation is not disabled.	密钥轮换未被禁用。	请禁用密钥轮换。
400	KMS.3001	Invalid rotation_interval.	rotation_interval不在有效数字范围内。	请传递正确的参数。
400	KMS.3103	Invalid id of tenant.	租户id非法。	请输入合法的租户id。
400	KMS.3201	Generate order id failed.	生成订单失败。	请重试或联系技术支持。
400	KMS.3202	KMS error.	订单资源错误。	请重试或联系技术支持。
400	KMS.3702	Invalid kms status parameter.	kms状态参数非法。	请传递正确的参数。
400	KMS.3801	KMS key sync enable and configuration failed.	KMS密钥同步和配置失败。	请重试或联系技术支持。
400	KMS.3802	Failed to sync operation convert to born region.	当前不支持密钥库。	联系技术支持。
400	KMS.3803	The key of born region is turn off sync ,so no operating can be performed.	当前不支持密钥库。	联系技术支持。
400	KMS.3804	AttestationDocument parsing failed.	文档解析失败。	请重试或联系技术支持。
400	KMS.3902	Invalid Service-Transaction-Id in request header.	请求header的Service-Transaction-Id参数非法。	请联系技术支持。
400	KMS.3903	Service-Transaction-Id is missing in request header.	请求header不存在Service-Transaction-Id参数。	请联系技术支持。

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	KMS.4001	Service name to notify is illegal.	用于通知的服务名称非法。	请联系技术支持。
400	KMS.4002	Service url to notify is illegal.	用于通知的服务url非法。	请联系技术支持。
400	KMS.5022	Tags are not compliant.	标签不合规。	请重试或联系技术支持。
400	KMS.5023	Pdp5 Header is invalid.	Header参数非法。	请重试或联系技术支持。
403	KMS.0301	Invalid or null X-Auth-Token.	X-Auth-Token为null或字符非法。	请重新获取token，并在使用时确保token字符串的完整性。
403	KMS.0302	Invalid X-Auth-Token.	X-Auth-Token无效。	请重新获取token，并在使用时确保token字符串的完整性。
403	KMS.0303	X-Auth-Token expired.	X-Auth-Token过期。	请重新获取token，并在使用时确保token字符串的完整性。
403	KMS.0304	X-Auth-Token contains the OBT tag and cannot be used to access services.	X-Auth-Token包含公测标签，不能访问服务。	请重新获取token，并在使用时确保token字符串的完整性。
403	KMS.0305	Invalid X-Auth-Token project name.	X-Auth-Token Project Name区域非法。	请重新获取token，并在使用时确保token字符串的完整性。
403	KMS.0306	No access permissions.	用户无权限访问密钥。	请联系管理员给账户添加KMS CMKFullaccess权限。
403	KMS.0307	No access permissions.	用户角色无权限访问接口。	请联系管理员给账户添加KMS CMKFullaccess权限。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
403	KMS.0314	Real-name authentication is required to access the API.	用户未通过实名认证，不能访问该接口。	请完成实名认证后重试。
403	KMS.0321	URIs in URL and X-Auth-Token do not match.	URL中包含的URL和X-Auth-Token中包含的URL不一致。	请确保URI和token中的项目ID一致后重试。
403	KMS.0322	The user has no permission to access the partition.	用户缺少分区类型的权限。	请配置权限后重试。
403	KMS.0326	No access permissions.	用户角色无权限访问接口。	请联系管理员给账户添加KMS CMKFullaccess权限。
403	KMS.0328	KMS has been frozen. Renew it and try again.	密钥管理已冻结，请续费解冻后重试。	请续费后重试。
403	KMS.0330	User has no permission.	用户缺少相关权限。	配置KMS CMKFullaccess权限后重试。
404	KMS.0207	The key does not exist.	密钥不存在。	请先创建密钥。
404	KMS.0316	No exist partition_id.	分区类型不存在。	输入分区类型。
404	KMS.0416	Invalid tag ID.	tag不存在。	请传递存在的密钥标签。
404	KMS.3901	The requested jobId cannot be found.	任务id未找到。	请联系技术支持。
405	KMS.0215	Request method not supported.	请求方法不支持。	请使用支持的请求方式。
500	KMS.0100	Get-status error.	获取服务状态失败。	请联系技术支持。
500	KMS.0101	KMS error.	KMS服务错误。	请重试或联系客服。

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	KMS.0102	Abnormal KMS I/O.	KMS I/O异常。	请重试或联系客服。
500	KMS.0103	A system exception occurred. Contact technical support.	发生系统异常。请联系技术支持。	请联系技术支持。
500	KMS.3805	Failed to build digital envelope.	无法构建数字信封。	请重试或联系技术支持。
500	KMS.3806	Unable to obtain enclave root certificate, please contact technical support.	无法获取根证书，请联系技术支持。	联系技术支持。
500	KMS.5012	Request PDP service failed.	访问PDP服务失败。	请重试或联系技术支持。
500	KMS.5021	Check pdp5 auth failed.	PDP5鉴权失败。	请重试或联系技术支持。
503	KMS.0104	A system exception occurred. Contact technical support.	发生系统异常。请联系技术支持。	请联系技术支持。
400	KPS.0001	taskId is illegal.	task id非法。	使用合法的task id。
400	KPS.0002	parameter error.	参数错误。	使用正确的参数。
400	KPS.0005	Failed task is not found.	task id错误。	填入正确的task id。
400	KPS.0006	User not found.	用户名错误。	使用正确的用户名。
400	KPS.4016	The key pair is not exist.	密钥对名称错误。	填入正确的密钥对名称。
400	KPS.6004	No Keypair find.	未找到密钥对。	填入正确的密钥对名称。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	KPS.6005	No private key managed.	未找到托管的私钥。	确认私钥是否已托管。
400	KPS.6008	Encrypt private key failed.	加密私钥失败。	确认kms密钥是否存在以及状态是否可用。
400	KPS.6010	Save privatekey failed.	保存私钥失败。	确认kms密钥是否存在以及状态是否可用。
400	KPS.6011	The imported private key not match public key.	导入的私钥和公钥不匹配。	确认导入的公私钥对是否匹配。
401	KPS.9001	The token of the request is not or failed to be authenticated.	token不合法。	使用合法的token。
401	KPS.9002	Public test service denied.	访问失败。	使用非公测账号。
403	KPS.6009	Keypair verify failed.	密钥对校验失败。	使用正确的托管校验码。
403	KPS.9003	No operation permission.	无权限访问。	添加对应的用户DEW KeypairFullaccess权限。
403	KPS.9004	The account is frozen.	账户被冻结。	账户被冻结。
403	KPS.9005	The account is restricted.	账户被限制。	账户被限制。
403	KPS.9006	Unknown user type.	账户无权限。	添加对应的用户DEW KeypairFullaccess权限。

A.3 错误码

更多服务错误码请参见**API错误中心**。

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	CPCS.0101	应用不能绑定到此集群	应用不能绑定到此集群	检查集群状态
400	CPCS.0102	此应用与集群绑定	此应用与集群绑定	解除与集群的绑定
400	CPCS.0103	应用名称无效	应用名称无效	输入合法名称
400	CPCS.0104	应用未绑定集群或没有访问集群的权限	应用未绑定集群或没有访问集群的权限	检查这两个条件是否满足
400	CPCS.0105	应用id无效	应用id无效	输入正确应用ID
400	CPCS.0106	应用名称已经存在	应用名称已经存在	输入其他应用名称
400	CPCS.0107	访问密钥不能为空	访问密钥不能为空	输入合法访问密钥
400	CPCS.0108	存在无效的访问密钥	存在无效的访问密钥	检查该密钥是否已授权
400	CPCS.0109	此应用存在已授权给集群的访问密钥	此应用存在已授权给集群的访问密钥	解除已授权给集群的访问密钥
400	CPCS.0110	此集群存在绑定中的应用	此集群存在绑定中的应用	解除与其他应用的绑定
400	CPCS.0111	当前绑定关系正在处理中，请稍后	当前绑定关系正在处理中，请稍后	等待系统处理完成
400	CPCS.0112	当前绑定关系已存在	当前绑定关系已存在	检查当前绑定关系
400	CPCS.0113	请先重试解绑操作	请先重试解绑操作	重试解绑操作
400	CPCS.0114	VPC或子网不存在	VPC或子网不存在	检查VPC或子网
400	CPCS.0120	网卡类集群创建时必须绑定应用	网卡类集群创建时必须绑定应用	输入应用ID
400	CPCS.0121	网卡类集群必须是独享集群	网卡类集群必须是独享集群	选择类型为独享集群
400	CPCS.0122	网卡类集群不支持额外进行绑定解绑操作	网卡类集群不支持额外进行绑定解绑操作	在创建时绑定
400	CPCS.0123	网卡类集群存在授权的密钥	网卡类集群存在授权的密钥	检查已授权密钥

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	CPCS.0124	SSL-VPN需要指定分布式类型	SSL-VPN需要指定分布式类型	设置分布式类型
400	CPCS.0125	当前服务不支持此种部署模式	当前服务不支持此种部署模式	输入合法的部署模式
400	CPCS.0130	追定的镜像不存在.	追定的镜像不存在.	输入合法的镜像ID
400	CPCS.0131	该镜像并不支持在当前局点使用.	该镜像并不支持在当前局点使用.	输入当前局点的镜像ID
400	CPCS.0132	镜像升级路径不存在.	镜像升级路径不存在.	输入合法的镜像升级路径
400	CPCS.0133	镜像升级路径已存在.	镜像升级路径已存在.	检查已存在的镜像升级路径
400	CPCS.0134	服务类型无效.	服务类型无效.	输入合法的服务类型
400	CPCS.0135	当前平台版本过低.	当前平台版本过低.	输入合法的平台版本
400	CPCS.0201	应用访问密钥状态不支持此操作	应用访问密钥状态不支持此操作	检查应用访问密钥状态
400	CPCS.0202	应用访问密钥名称无效	应用访问密钥名称无效	输入合法的应用访问密钥名称
400	CPCS.0203	应用访问密钥ID无效	应用访问密钥ID无效	输入合法的应用访问密钥ID
400	CPCS.0204	应用访问密钥名称已存在	应用访问密钥名称已存在	输入合法的应用访问密钥名称
400	CPCS.0205	无法将访问密钥添加到CCSP	无法将访问密钥添加到CCSP	检查到CCSP的连接
400	CPCS.0206	访问密钥授权同步到CCSP失败	访问密钥授权同步到CCSP失败	检查到CCSP的连接
400	CPCS.0207	同步访问密钥状态到CCSP失败	同步访问密钥状态到CCSP失败	检查到CCSP的连接
400	CPCS.0208	CCSP删除访问密钥失败	CCSP删除访问密钥失败	检查到CCSP的连接

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	CPCS.0209	访问密钥只能下载一次	访问密钥只能下载一次	查看之前的下载或者重新生成访问密钥
400	CPCS.0210	访问密钥被授权给集群，删除前需先解除授权	访问密钥被授权给集群，删除前需先解除授权	解除访问密钥授权
400	CPCS.0302	集群实例状态不支持此操作	集群实例状态不支持此操作	检查集群实例状态
400	CPCS.0303	集群实例ID无效	集群实例ID无效	输入正确的集群实例ID
400	CPCS.0312	集群尚未启动	集群尚未启动	等待集群启动
400	CPCS.0400	集群名称存在	集群名称存在	输入其他集群名称
400	CPCS.0401	集群名称无效	集群名称无效	输入合法的集群名称
400	CPCS.0402	集群ID无效	集群ID无效	输入正确的集群ID
400	CPCS.0403	集群只能在全部实例退订后被删除	集群只能在全部实例退订后被删除	退订集群的全部实例
400	CPCS.0404	公有云场景暂不支持添加集群实例	公有云场景暂不支持添加集群实例	请联系客服。
400	CPCS.0501	无权访问目标资源	无权访问目标资源	请重试或联系客服。
400	CPCS.0502	无效参数。输入32字节的UUID	无效参数。输入32字节的UUID	输入合法参数
400	CPCS.0503	参数无效	参数无效	输入合法参数
400	CPCS.0700	该服务已被注册相同的镜像ID，或系统中已存在相同名称的镜像	该服务已被注册相同的镜像ID，或系统中已存在相同名称的镜像	输入其他合法的镜像ID或镜像名称
400	CPCS.0701	镜像名称无效	镜像名称无效	输入合法的镜像名称
400	CPCS.0702	从IAM获取token失败	从IAM获取token失败	请重试或联系客服。

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	CPCS.0800	该集群的分布式模式不是<集群>	该集群的分布式模式不是<集群>	检查集群的分布模式
400	CPCS.0801	此类集群不支持<集群>分布式模式	此类集群不支持<集群>分布式模式	选择其他合法的分布式模式
400	CPCS.0802	此集群不支持隧道端口映射	此集群不支持隧道端口映射	选择其他模式端口映射
400	CPCS.0803	隧道端口映射的监听端口不能为空	隧道端口映射的监听端口不能为空	输入合法的监听端口
400	CPCS.0804	代理端口映射的后端端口不能和固定的隧道后端端口相同	代理端口映射的后端端口不能和固定的隧道后端端口相同	输入其他合法的代理端口
400	CPCS.0805	隧道端口映射的后端端口唯一。输入值不同于cpcs中的存储值	隧道端口映射的后端端口唯一。输入值不同于cpcs中的存储值	输入合法的隧道端口
400	CPCS.0806	隧道端口映射的后端端口不支持自定义	隧道端口映射的后端端口不支持自定义	输入合法的隧道端口
400	CPCS.0807	IAS服务的后端端口不支持自定义	IAS服务的后端端口不支持自定义	输入合法的后端端口
400	CPCS.0808	当前集群未在租户vpc中注册网卡	当前集群未在租户vpc中注册网卡	检查集群在租户vpc中的注册网卡
400	CPCS.0809	该elb的监听端口已存在于cpcs中	该elb的监听端口已存在于cpcs中	检查elb的监听端口
400	CPCS.0810	端口映射不存在	端口映射不存在	检查端口映射
400	CPCS.0811	端口映射不属于当前集群	端口映射不属于当前集群	检查端口映射所属集群

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	CPCS.0812	ELB不支持TCP监听器。此处不能只是应用型的elb，需支持网络熊或其他种类的的elb	ELB不支持TCP监听器。此处不能只是应用型的elb，需支持网络熊或其他种类的的elb	修改为其他类型ELB
400	CPCS.0813	ELB不支持ip类后端地址. elb的属性ip_target_enable 需为 true	ELB不支持ip类后端地址. elb的属性ip_target_enable 需为 true	修改elb的属性ip_target_enable为 true
400	CPCS.0814	ELB所属的子网与当前集群所绑定的应用的VPC不同	ELB所属的子网与当前集群所绑定的应用的VPC不同	检查ELB所属的子网
404	CPCS.0100	应用不存在	应用不存在	输入正确应用ID
404	CPCS.0200	应用访问密钥不存在	应用访问密钥不存在	输入合法的应用访问密钥
404	CPCS.0301	集群实例不存在	集群实例不存在	检查集群实例
404	CPCS.0311	集群不存在	集群不存在	输入正确的集群ID
500	CPCS.0504	该服务类型的必要配置缺失，请上升此问题	该服务类型的必要配置缺失，请上升此问题	请重试或联系客服。
500	CPCS.0703	CPCS-Tenant的数据库操作执行失败	CPCS-Tenant的数据库操作执行失败	请重试或联系客服。
500	CPCS.0815	在租户elb中创建监听器和后端服务组失败	在租户elb中创建监听器和后端服务组失败	请重试或联系客服。

A.4 获取项目 ID

调用 API 获取项目 ID

项目ID可以通过调用**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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

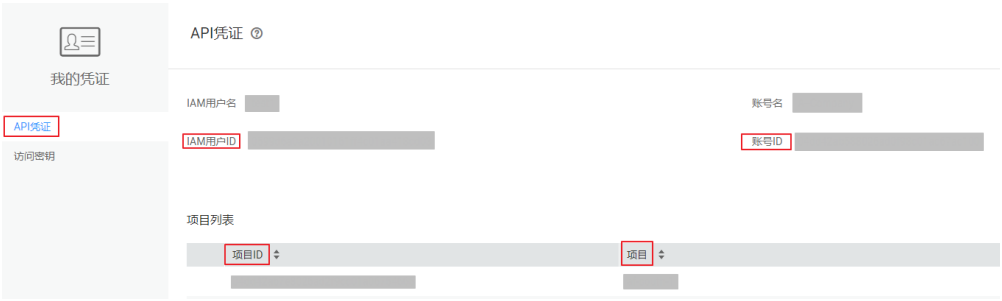
```
{
    "projects": [
        {
            "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
            "is_domain": false,
            "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
            "name": "xxxxxxxx",
            "description": "",
            "links": {
                "next": null,
                "previous": null,
                "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
            },
            "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
            "enabled": true
        }
    ],
    "links": {
        "next": null,
        "previous": null,
        "self": "https://www.example.com/v3/projects"
    }
}
```


从控制台获取项目 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入项目编号，所以需要获取到项目编号。项目编号获取步骤如下：

1. 登录我的凭据控制台。
2. 单击用户名，在下拉列表中单击“基本信息”。
3. 在基本信息页面单击“管理我的凭证”。
   在“API凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

图 A-1 查看项目 ID



版权所有 © 华为云计算技术有限公司