

存储容灾服务

## API 参考

文档版本 09  
发布日期 2020-04-29



版权所有 © 华为技术有限公司 2021。保留一切权利。

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

## 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为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，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

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

# 华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： [support@huawei.com](mailto:support@huawei.com)

客户服务电话： 4008302118

---

# 目录

---

<b>1 使用前必读</b>	<b>1</b>
1.1 概述	1
1.2 调用说明	1
1.3 终端节点	1
1.4 约束与限制	1
1.5 基本概念	1
<b>2 API 概览</b>	<b>3</b>
<b>3 如何调用 API</b>	<b>4</b>
3.1 构造请求	4
3.2 认证鉴权	8
3.3 返回结果	9
<b>4 快速入门</b>	<b>11</b>
<b>5 API</b>	<b>13</b>
5.1 Job 管理	13
5.1.1 查询 job 状态	13
5.2 API 版本信息	23
5.2.1 查询 API 版本信息	23
5.2.2 查询指定 API 版本信息	31
5.3 查询双活域	39
5.3.1 查询双活域	39
5.4 保护组	48
5.4.1 创建保护组	48
5.4.2 查询保护组列表	56
5.4.3 查询保护组详情	67
5.4.4 删除保护组	77
5.4.5 更新保护组名称	84
5.4.6 保护组开启保护/重保护	94
5.4.7 保护组停止保护	102
5.4.8 保护组故障切换	110
5.4.9 保护组切换	118
5.5 保护实例	126
5.5.1 批量创建保护实例	126

5.5.2 批量删除保护实例.....	136
5.5.3 创建保护实例.....	145
5.5.4 删除保护实例.....	155
5.5.5 查询保护实例列表.....	162
5.5.6 查询单个保护实例详情.....	174
5.5.7 更新保护实例名称.....	184
5.5.8 保护实例挂载复制对.....	193
5.5.9 保护实例卸载复制对.....	202
5.5.10 保护实例添加网卡.....	210
5.5.11 保护实例删除网卡.....	218
5.5.12 保护实例变更规格.....	226
5.6 复制对.....	236
5.6.1 创建复制对.....	236
5.6.2 删除复制对.....	244
5.6.3 查询复制对列表.....	252
5.6.4 查询单个复制对详情.....	264
5.6.5 复制对扩容.....	274
5.6.6 更新复制对名称.....	282
5.7 容灾演练.....	293
5.7.1 创建容灾演练.....	293
5.7.2 删除容灾演练.....	301
5.7.3 查询容灾演练列表.....	309
5.7.4 查询单个容灾演练详情.....	318
5.7.5 更新容灾演练名称.....	326
5.8 标签管理.....	335
5.8.1 通过标签查询保护实例.....	335
5.8.2 批量添加保护实例标签.....	344
5.8.3 添加保护实例标签.....	349
5.8.4 删除保护实例标签.....	353
5.8.5 查询保护实例标签.....	357
5.8.6 查询保护实例项目标签.....	361
5.8.7 批量删除保护实例标签.....	365
5.9 任务中心.....	370
5.9.1 查询失败任务列表.....	370
5.9.2 删除单个失败任务.....	381
5.9.3 删除所有保护组失败任务.....	388
5.9.4 删除指定保护组内的所有失败任务.....	395
5.10 大屏管理.....	403
5.10.1 查询资源的 RPO 超标趋势记录列表.....	403
5.11 租户配额管理.....	412
5.11.1 查询租户配额.....	412
<b>A 附录.....</b>	<b>421</b>

---

A.1 错误码.....	421
A.2 保护组状态.....	445
A.3 保护实例状态.....	446
A.4 复制对状态.....	447
A.5 容灾演练状态.....	448
A.6 获取项目 ID.....	448
<b>B 文档修订记录.....</b>	<b>450</b>

# 1 使用前必读

## 1.1 概述

欢迎使用存储容灾服务（Storage Disaster Recovery Service, SDRS）。存储容灾服务提供跨可用区RPO=0的虚拟机级容灾保护，可大幅降低企业容灾TCO，简化容灾流程。当生产站点故障时，用户可在容灾站点迅速恢复业务，极大缩短业务中断时间，减少损失。

您可以使用本文档提供API对保护组、保护实例、复制对等进行相关操作，并执行容灾演练等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用存储容灾服务API之前，请确保已经充分了解存储容灾服务相关概念，详细信息请参见《存储容灾服务用户指南》的“[产品介绍](#)”。

## 1.2 调用说明

存储容灾服务提供了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](#)。

## 1.3 终端节点

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

## 1.4 约束与限制

- 您能创建的资源数量与配额有关系，如果您想查看服务配额、扩大配额，具体请参见“[配额](#)”。
- 更详细的限制请参见具体API的说明。

## 1.5 基本概念

- 帐号

用户注册时的帐号，帐号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于帐号是付费主体，为了确保帐号安全，建议您不要直接使用帐号进行日常管理工作，而是创建用户并使用他们进行日常管理工作。

- 用户

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

在[我的凭证](#)下，您可以查看帐号ID和IAM用户ID。通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到帐号、用户和密码等信息。

- 区域（Region）

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

详情请参见[区域和可用区](#)。

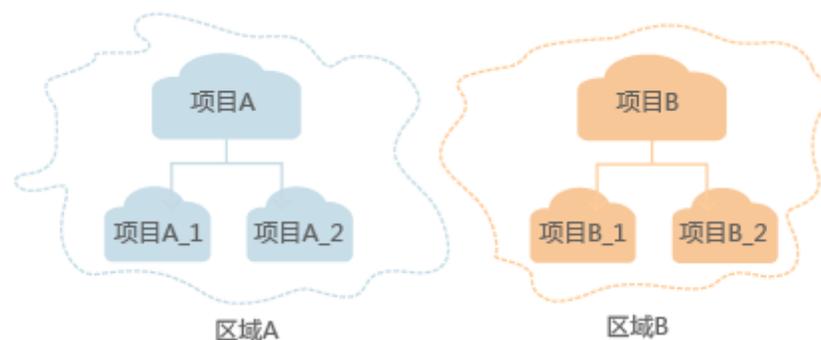
- 可用区（AZ，Availability Zone）

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

- 项目

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



同样在[我的凭证](#)下，您可以查看项目ID。

- 企业项目

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

关于企业项目ID的获取及企业项目特性的详细信息，请参见《[企业管理用户指南](#)》。

# 2 API 概览

存储容灾服务所提供的接口均为扩展接口。

通过使用SDRS接口，您可以完整的使用存储容灾服务的所有功能。

表 2-1 接口说明

接口类型	说明
Job管理	对于创建保护组、删除保护组、创建保护实例、删除保护实例、创建复制对、删除复制对等异步API，命令下发后，会返回 job_id，通过job_id可以查询任务的执行状态。
API版本信息	查询SDRS API版本信息
查询双活域	双活域由本端存储设备、远端存储设备组成，通过双活域，应用服务器可以实现跨站点的数据访问。
保护组	用于管理一组需要复制的弹性云服务器。一个保护组可以管理一个虚拟私有云下的弹性云服务器，租户拥有多个虚拟私有云时则需要创建多个保护组。
保护实例	保护实例是一对拥有复制关系的弹性云服务器。保护实例仅属于一个特定的保护组，因此这对弹性云服务器所在位置与保护组的生产站点或容灾站点相同。
复制对	复制对是一对拥有复制关系的云硬盘。复制对仅属于一个特定的保护组，且可以挂载给同一个保护组下的保护实例。
容灾演练	容灾演练是为了确保一旦发生故障切换后，容灾机能够正常接管业务而进行的操作。
标签管理	标签是保护实例层面的标识，可以使用标签对保护实例进行分组等。
任务中心	任务中心用于管理所有保护组失败任务或者指定保护组下的所有失败任务。
大屏管理	查询当前租户大屏显示中，资源的RPO超标趋势记录列表。
租户配额管理	查询租户配额信息。

# 3 如何调用 API

## 3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM服务的[获取用户Token](#)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。

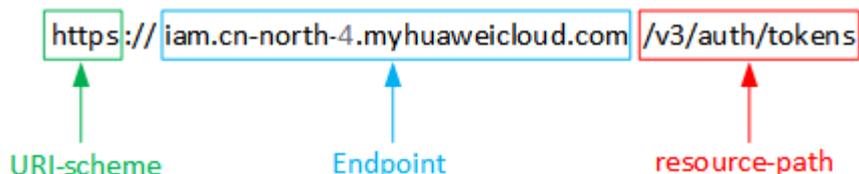
表 3-1 URI 中的参数说明

参数	描述
URI-scheme	表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。
Endpoint	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的Endpoint不同，您可以从 <a href="#">地区和终端节点</a> 获取。 例如IAM服务在“华北-北京四”区域的Endpoint为“iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com”。
resource-path	资源路径，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。

例如您需要获取IAM在“华北-北京四”区域的Token，则需使用“华北-北京四”区域的Endpoint（iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com），并在[获取用户Token](#)的URI部分找到resource-path（/v3/auth/tokens），拼接起来如下所示。

```
https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

图 3-1 URI 示意图



### 说明

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

## 请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

表 3-2 HTTP 方法

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

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

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

## 请求消息头

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

详细的公共请求消息头字段请参见[表3-3](#)。

表 3-3 公共请求消息头

名称	描述	是否必选	示例
Host	请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。	否 使用AK/SK认证时该字段必选。	code.test.com or code.test.com:443
Content-Type	消息体的类型（格式）。推荐用户使用默认值application/json，有其他取值时会在具体接口中专门说明。	是	application/json
Content-Length	请求body长度，单位为Byte。	否	3495
X-Project-Id	project id，项目编号。请参考 <a href="#">获取项目ID</a> 章节获取项目编号。	否 如果是专属云场景采用AK/SK认证方式的接口请求或者多project场景采用AK/SK认证的接口请求，则该字段必选。	e9993fc787d94b6c886cb aa340f9c0f4
X-Auth-Token	用户Token。 用户Token也就是调用 <a href="#">获取用户Token</a> 接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。 请求响应成功后在响应消息头（Headers）中包含的“X-Subject-Token”的值即为Token值。	否 使用Token认证时该字段必选。	注：以下仅为Token示例片段 MIIPAgYJKoZlhvcNAQcCo ...ggg1BBIIINPXsidG9rZ

 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[认证鉴权](#)的“AK/SK认证”。

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

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

## 请求消息体（可选）

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

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

对于[获取用户Token](#)接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。将消息体加入后的请求如下所示，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中***username***为用户名，***domainname***为用户所属的帐号名称，***\*\*\*\*\****为用户登录密码，***xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx***为project的名称，如“cn-north-1”，您可以从[地区和终端节点](#)获取。

### 说明

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

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

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

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

## 3.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。

- 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。

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。

云服务存在两种部署方式：项目级服务和全局级服务。其中：

- 项目级服务需要获取项目级别的Token，此时请求body中auth.scope的取值为**project**。
- 全局级服务需要获取全局级别的Token，此时请求body中auth.scope的取值为**domain**。

调用本服务API需要项目级别的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": "xxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

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

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

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>。

## 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](#)。

### 📖 说明

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

## 3.3 返回结果

### 状态码

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。

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

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

### 响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于[获取用户Token](#)接口，返回如[图3-2](#)所示的消息头，其中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

图 3-2 获取用户 Token 响应消息头

```

connection → keep-alive

content-type → application/json

date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT

server → Web Server

strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;

transfer-encoding → chunked

via → proxy A

x-content-type-options → nosniff

x-download-options → noopen

x-frame-options → SAMEORIGIN

x-iam-trace-id → 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5

x-subject-token
→ MIIYXQYJKoZIhvcNAQcCoIIYTCCEoCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIWmHsidG9rZW4iOansiZXhwaXJlc19hdCI6IiwMTktMDItMTNUMC
fj3KJs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZOkajACgkIQ01wi4JIGzrpd18LGXK5btdfq4lqHCYb8P4NaY0NYejcAgzJVeFYtLWT1GSO0zxKZmiQHQj82HBqHdglZO9fuEbL5dMhdavj+33wEI
xHRCE9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXl1jipPEGA270g1FruooL6jggIFkNPQuFSOU8+uSsttVwRtnfsC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CMBnOintWW7oeRUVhVpxk8pxiX1wTEboX-
RzT6MUbpvGw-oPNFYxJECKnoH3HRozv0vN--n5d6Nbxg==

x-xss-protection → 1; mode=block;
    
```

## 响应消息体（可选）

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

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

```

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

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

```

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

其中，error\_code表示错误码，error\_msg表示错误描述信息。

# 4 快速入门

本节通过调用API创建保护组。

## 📖 说明

通过IAM服务获取到的Token有效期为24小时，需要使用同一个Token鉴权时，可以先将Token缓存，避免频繁调用。

## 涉及 API

当您使用Token认证方式完成认证鉴权时，需要获取用户Token并在调用接口时增加“X-Auth-Token”到业务接口请求消息头中。

- IAM获取token的API
- SDRS创建保护组的API

## 具体步骤

1. Token认证，具体操作请参考[认证鉴权](#)。
2. 发送“POST https://SDRS的Endpoint/v1/{project\_id}/server-groups”。
3. 在Request Header中增加“X-Auth-Token”。
4. 在Request Body中传入参数如下：

```
{
  "server_group": {
    "name":"testname", // 保护组名称
    "description":"description", //保护组描述信息
    "source_availability_zone":"az1.ac1", //保护组的生产站点可用区名称
    "target_availability_zone": "az2.ac2", //保护组的容灾站点可用区名称
    "domain_id":"bcc426c-7dc4-4196-b4d8-372051f306fa", //指定双活域ID
    "source_vpc_id":"a9497554-3137-4a04-92bf-4be0ccdc8afe", //生产站点虚拟私有云ID
    "dr_type":"migration" //保护组的部署模式
  }
}
```

请求响应成功后，返回job\_id。

若请求失败，则会返回错误码及对应的错误信息说明，详细错误码信息请参考[错误码](#)。

5. 根据job\_id查询job详情，具体操作请参考[查询job状态](#)。  
查询job详情返回状态status为“SUCCESS”，则表示保护组创建成功。

6. 查询job详情的body体中可以获取到保护组ID，根据获取到的保护组ID可对保护组进行查询、删除、更新保护组名称操作。

# 5 API

## 5.1 Job 管理

### 5.1.1 查询 job 状态

#### 功能介绍

查询job的执行状态。对于创建保护组、删除保护组、创建保护实例、删除保护实例、创建复制对、删除复制对等异步API，命令下发后，会返回job\_id，通过job\_id可以查询任务的执行状态。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

GET /v1/{project\_id}/jobs/{job\_id}

表 5-1 路径参数

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

## 请求参数

表 5-2 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-3 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	Job的状态。SUCCESS: 成功。RUNNING: 运行中。FAIL: 失败。INIT: 正在初始化。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUCCESS</li> <li>• RUNNING</li> <li>• FAIL</li> <li>• INIT</li> </ul>
entities	<b>JobEntities</b> object	Job操作的对象。
job_id	String	Job ID。

参数	参数类型	描述
job_type	String	Job的类型。createProtectionGroupNoCG: 创建保护组。deleteProtectionGroupNoCG: 删除保护组。startProtectionGroupNoCG: 保护组开始保护。reprotectProtectionGroupNoCG: 保护组重保护。stopProtectionGroupNoCG: 保护组停止保护。failoverProtectionGroupNoCG: 保护组故障切换。reverseProtectionGroupNoCG: 保护组切换。createProtectedInstanceNoCG: 创建保护实例。deleteProtectedInstanceNoCG: 删除保护实例。attachReplicationPairNew: 保护实例挂载复制对。detachReplicationPairNew: 保护实例卸载复制对。addNicNew: 保护实例添加网卡。deleteNicNew: 保护实例删除网卡。resizeProtectedInstanceNew: 保护实例变更规格。createReplicationPairNoCG: 创建复制对。deleteReplicationPairNoCG: 删除复制对。expandReplicationPairNew: 复制对扩容。createDisasterRecoveryDrill: 创建容灾演练。deleteDisasterRecoveryDrill: 删除容灾演练。
begin_time	String	开始时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ", 例: "2019-04-01T12:00:00.000Z"。
end_time	String	结束时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ", 例: "2019-04-01T12:00:00.000Z"。
error_code	String	Job执行失败时的错误码。
fail_reason	String	Job执行失败时的错误原因。

表 5-4 JobEntities

参数	参数类型	描述
replication_pair_id	String	复制对ID
volume_ids	String	组成复制对的云硬盘ID
server_group_id	String	保护组ID
protected_instance_id	String	保护实例ID
native_server_id	String	容灾站点服务器ID
nic_id	String	网卡ID

参数	参数类型	描述
sub_jobs	Array of <b>SubJobParams</b> objects	子Job信息

表 5-5 SubJobParams

参数	参数类型	描述
status	String	Job的状态。SUCCESS: 成功。RUNNING: 运行中。FAIL: 失败。INIT: 正在初始化。 枚举值: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SUCCESS</b></li> <li>• <b>RUNNING</b></li> <li>• <b>FAIL</b></li> <li>• <b>INIT</b></li> </ul>
entities	<b>SubJobEntities</b> object	Job操作的对象。
job_id	String	Job ID。
job_type	String	Job的类型。createProtectionGroupNoCG: 创建保护组。deleteProtectionGroupNoCG: 删除保护组。startProtectionGroupNoCG: 保护组开始保护。reprotectProtectionGroupNoCG: 保护组重保护。stopProtectionGroupNoCG: 保护组停止保护。failoverProtectionGroupNoCG: 保护组故障切换。reverseProtectionGroupNoCG: 保护组切换。createProtectedInstanceNoCG: 创建保护实例。deleteProtectedInstanceNoCG: 删除保护实例。attachReplicationPairNew: 保护实例挂载复制对。detachReplicationPairNew: 保护实例卸载复制对。addNicNew: 保护实例添加网卡。deleteNicNew: 保护实例删除网卡。resizeProtectedInstanceNew: 保护实例变更规格。createReplicationPairNoCG: 创建复制对。deleteReplicationPairNoCG: 删除复制对。expandReplicationPairNew: 复制对扩容。createDisasterRecoveryDrill: 创建容灾演练。deleteDisasterRecoveryDrill: 删除容灾演练。
begin_time	String	开始时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ", 例: "2019-04-01T12:00:00.000Z"。
end_time	String	结束时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ", 例: "2019-04-01T12:00:00.000Z"。

参数	参数类型	描述
error_code	String	Job执行失败时的错误码。
fail_reason	String	Job执行失败时的错误原因。

表 5-6 SubJobEntities

参数	参数类型	描述
replication_pair_id	String	复制对ID
volume_ids	String	组成复制对的云硬盘ID
server_group_id	String	保护组ID
protected_instance_id	String	保护实例ID
native_server_id	String	容灾站点服务器ID
nic_id	String	网卡ID

状态码： 400

表 5-7 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-8 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-9 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-10 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-11 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-12 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-13 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-14 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-15 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-16 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-17 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-18 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-19 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-20 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-21 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-22 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-23 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-24 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-25 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-26 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-27 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-28 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-29 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-30 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-31 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-32 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
GET https://{endpoint}/v1/{project_id}/jobs/0000000062db92d70162db9d200f000a
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "status": "SUCCESS",
  "entities": {
    "server_group_id": "a59d008e-4bad-4bf3-9b17-6cc25e7da483"
  },
  "job_id": "0000000062db92d70162db9d200f000a",
  "job_type": "createProtectionGroupNoCG",
  "begin_time": "2018-04-19T01:55:30.443Z",
  "end_time": "2018-04-19T01:55:45.493Z",
}
```

```
"error_code" : null,  
"fail_reason" : null  
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.2 API 版本信息

### 5.2.1 查询 API 版本信息

#### 功能介绍

查询存储容灾当前所有可用的版本信息列表。

#### 接口约束

无

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

GET /

## 请求参数

无

## 响应参数

状态码： 200

表 5-33 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
versions	Array of <a href="#">ShowApiVersionParams</a> objects	API版本信息列表。

表 5-34 ShowApiVersionParams

参数	参数类型	描述
id	String	版本ID（版本号），如v1。
links	Array of <a href="#">ShowApiVersionLinksParams</a> objects	版本号查询链接
version	String	若该版本API支持微版本，则返回支持的最大微版本号，如果不支持微版本，则返回空。
status	String	版本状态，为如下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 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● CURRENT</li> <li>● SUPPORTED</li> <li>● DEPRECATED</li> </ul>
updated	String	版本发布时间，采用UTC时间表示。如v1发布的时间2018-05-30T15:00:00Z。

参数	参数类型	描述
min_version	String	若该版本API 支持微版本，则返回支持的最小微版本号，如果不支持微版本，则返回空。

表 5-35 ShowApiVersionLinksParams

参数	参数类型	描述
rel	String	链接的描述
href	String	版本号查询链接

状态码： 400

表 5-36 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-37 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-38 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-39 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息

参数	参数类型	描述
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-40 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-41 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-42 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-43 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-44 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-45 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-46 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-47 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-48 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-49 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-50 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-51 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-52 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-53 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-54 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-55 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-56 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-57 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-58 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-59 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-60 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-61 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{endpoint}/

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "versions": [{
    "id": "v1",
    "links": [{
      "href": "https://sdrs.localdomain.com/v1",
      "rel": "self"
    }],
    "status": "CURRENT",
    "updated": "2018-05-30T15:00:00Z",
    "version": "",
    "min_version": ""
  }]
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.2.2 查询指定 API 版本信息

### 功能介绍

查询存储容灾指定API版本信息。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

GET /{version}

表 5-62 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version	是	String	API版本号。例如：v1。

## 请求参数

无

## 响应参数

状态码： 200

表 5-63 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
version	ShowApiVersionParams object	API版本信息。

表 5-64 ShowApiVersionParams

参数	参数类型	描述
id	String	版本ID（版本号），如v1。
links	Array of ShowApiVersionLinksParams objects	版本号查询链接
version	String	若该版本API支持微版本，则返回支持的最大微版本号，如果不支持微版本，则返回空。
status	String	版本状态，为如下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 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● CURRENT</li> <li>● SUPPORTED</li> <li>● DEPRECATED</li> </ul>
updated	String	版本发布时间，采用UTC时间表示。如v1发布的时间2018-05-30T15:00:00Z。
min_version	String	若该版本API支持微版本，则返回支持的最小微版本号，如果不支持微版本，则返回空。

表 5-65 ShowApiVersionLinksParams

参数	参数类型	描述
rel	String	链接的描述
href	String	版本号查询链接

状态码： 400

表 5-66 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-67 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-68 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-69 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-70 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-71 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-72 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-73 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-74 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-75 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-76 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-77 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-78 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-79 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-80 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-81 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-82 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-83 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-84 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-85 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-86 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-87 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-88 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-89 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-90 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-91 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-92 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-93 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
GET https://{endpoint}/v1
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "version" : {
    "id" : "v1",
    "links" : [ {
      "href" : "https://sdrs.localdomain.com/v1",
      "rel" : "self"
    } ],
    "status" : "CURRENT",
    "updated" : "2018-05-30T00:00:00Z",
```

```
"version": "",
"min_version": ""
}
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.3 查询双活域

### 5.3.1 查询双活域

#### 功能介绍

查询双活域。双活域由本端存储设备、远端存储设备组成，通过双活域，应用服务器可以实现跨站点的数据访问。

#### 接口约束

无

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

GET /v1/{project\_id}/active-domains

表 5-94 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 5-95 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-96 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
domains	Array of <a href="#">ShowActiveActiveDomainParams</a> objects	双活域列表信息。

表 5-97 ShowActiveActiveDomainParams

参数	参数类型	描述
id	String	双活域ID。
name	String	双活域名称。
description	String	双活域描述。

参数	参数类型	描述
sold_out	Boolean	表示该双活域下的资源是否售罄。
local_replication_cluster	<a href="#">ReplicationClusterParams</a> object	双活域对应的某一端复制集群相关参数。
remote_replication_cluster	<a href="#">ReplicationClusterParams</a> object	双活域对应的另一端复制集群相关参数。

表 5-98 ReplicationClusterParams

参数	参数类型	描述
availability_zone	String	可用区名称。

状态码： 400

表 5-99 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<a href="#">ErrorInfo</a> object	失败返回结构

表 5-100 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-101 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<a href="#">ErrorInfo</a> object	失败返回结构

表 5-102 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-103 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-104 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-105 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-106 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-107 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-108 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-109 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-110 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-111 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-112 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-113 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-114 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-115 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-116 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-117 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-118 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-119 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-120 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-121 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-122 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-123 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-124 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-125 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-126 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/active-domains

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "domains": [ {
    "id": "fb4bb8e3-a574-4437-a156-78c916aeea4d",
    "name": "ActiveactiveDomain",
    "description": "my domain",
    "sold_out": false,
    "local_replication_cluster": {
      "availability_zone": "cn-north-1a"
    },
    "remote_replication_cluster": {
      "availability_zone": "cn-north-1b"
    }
  }
  ]
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.4 保护组

### 5.4.1 创建保护组

#### 功能介绍

创建保护组。说明：本接口为异步接口，调用成功只是表示请求下发，创建结果需要通过“查询job状态”接口获取

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

POST /v1/{project\_id}/server-groups

表 5-127 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 5-128 请求 Header 参数

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

表 5-129 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
server_group	是	<a href="#">CreateProtectionGroupRequestParams</a> object	保护组信息。

表 5-130 CreateProtectionGroupRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	指定保护组的名称，最大支持长度为64个字节。只包含中文字符、英文字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、小数点（.）、下划线（_）、中划线（-）。 最小长度： <b>1</b> 最大长度： <b>64</b>
description	否	String	指定保护组的描述，最大支持长度为64个字节。不能包含左尖括号（<）或右尖括号（>）。 最小长度： <b>1</b> 最大长度： <b>64</b>
source_availability_zone	是	String	指定保护组的生产站点可用区名称。
target_availability_zone	是	String	指定保护组的容灾站点可用区名称。
domain_id	是	String	指定双活域的ID。
source_vpc_id	是	String	生产站点虚拟私有云ID。
dr_type	否	String	部署模式。默认值为“migration”，migration表示VPC内迁移。 缺省值： <b>migration</b> 枚举值： • <b>migration</b>

## 响应参数

状态码： 200

表 5-131 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-132 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-133 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-134 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-135 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-136 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-137 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-138 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-139 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-140 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-141 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-142 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-143 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-144 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-145 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-146 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-147 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-148 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-149 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-150 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-151 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-152 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-153 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-154 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-155 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-156 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-157 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{endpoint}/v1/{project_id}/server-groups
{
  "server_group": {
    "name": "testname",
    "description": "description",
    "source_availability_zone": "cn-north-1a",
    "target_availability_zone": "cn-north-1b",
    "domain_id": "fb4bb8e3-a574-4437-a156-78c916aeea4d",
    "source_vpc_id": "046852ef-c49d-409b-8389-546aaaa5701f",
    "dr_type": "migration"
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id": "0000000062db92d70162db9d200f000a"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error

状态码	描述
501	Not Implemented
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.4.2 查询保护组列表

### 功能介绍

查询当前租户所有的保护组列表。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

GET /v1/{project\_id}/server-groups

表 5-158 路径参数

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

表 5-159 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
availability_zone	否	String	保护组的当前生产站点可用区。

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	每次请求返回结果个数限制，取值范围为[0,1000]的正整数，默认值为1000。 最小值： <b>0</b> 最大值： <b>1000</b> 缺省值： <b>1000</b>
name	否	String	保护组的名称。支持模糊查询。
offset	否	Integer	每次请求开始的下标，即偏移量，默认值为0。offset必须为数字，不能为负数。 最小值： <b>0</b> 缺省值： <b>0</b>
query_type	否	String	查询场景类型。 status_abnormal：表示查询异常状态的保护组列表。 stop_protected：表示查询停止保护的组列表。 period_no_dr_drill：表示查询一段时间未做容灾演练的保护组，默认为三个月。general或空时：该参数不生效。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>status_abnormal</b></li> <li>● <b>stop_protected</b></li> <li>● <b>period_no_dr_drill</b></li> <li>● <b>general</b></li> </ul>
status	否	String	保护组状态。

## 请求参数

表 5-160 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-161 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
server_groups	Array of <a href="#">ShowProtectionGroupParams</a> objects	保护组的信息列表。
count	Integer	此参数为满足过滤条件的列表中包含的保护组个数。

表 5-162 ShowProtectionGroupParams

参数	参数类型	描述
id	String	保护组的ID。
name	String	保护组的名称。
description	String	保护组的描述。
status	String	保护组的状态。
progress	Integer	保护组的同步进度。单位：百分比（%）。 最小值： <b>0</b> 最大值： <b>100</b>
source_availability_zone	String	保护组创建时的生产站点可用区名称。注意：保护组切换、故障切换后，该值不变。
target_availability_zone	String	保护组创建时的容灾站点可用区名称。注意：保护组切换、故障切换后，该值不变。
domain_id	String	双活域ID。
domain_name	String	双活域名称。
priority_station	String	用于标识保护组的当前生产站点。source：表示当前生产站点可用区为source_availability_zone的值。target：表示当前生产站点可用区为target_availability_zone的值。
protected_instance_num	Integer	该保护组中保护实例的个数。
replication_num	Integer	该保护组中复制对的个数。
disaster_recovery_drill_num	Integer	该保护组中容灾演练的个数。

参数	参数类型	描述
protected_status	String	保护状态。started：表示该保护组开始保护。stopped：表示该保护组停止保护。说明：系统近期进行了升级，对于升级后创建的保护组，该字段值为null，无实际意义。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• started</li> <li>• stopped</li> </ul>
replication_status	String	数据同步状态。active：表示数据已同步完成。inactive：表示数据未同步。copying：表示数据正在同步。active-stopped：表示数据已停止同步。说明：系统近期进行了升级，对于升级后创建的保护组，该字段值为null，无实际意义。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• active</li> <li>• inactive</li> <li>• copying</li> <li>• active-stopped</li> </ul>
health_status	String	健康状态。normal：表示该保护组处于正常状态。abnormal：表示该保护组处于非正常状态。说明：系统近期进行了升级，对于升级后创建的保护组，该字段值为null，无实际意义。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal</li> <li>• abnormal</li> <li>• null</li> </ul>
source_vpc_id	String	生产站点虚拟私有云ID。
target_vpc_id	String	容灾站点虚拟私有云ID。
test_vpc_id	String	容灾演练虚拟私有云ID。（该参数暂未使用）
dr_type	String	部署模式。默认值为“migration”，migration表示VPC内迁移。
created_at	String	创建时间。默认格式为：“yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ”，例：“2019-04-01T12:00:00.000Z”。
updated_at	String	更新时间。默认格式为：“yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ”，例：“2019-04-01T12:00:00.000Z”。

参数	参数类型	描述
protection_type	String	保护模式。replication-pair：表示以复制对为单位进行数据同步。null：表示将保护组中的所有复制对作为一个整体进行数据同步。说明:当保护组中的所有复制对作为一个整体进行数据同步时，如果数据同步失败，保护组中的所有复制对都会受到影响。因此，SDRS服务对系统做了优化升级：对于升级后创建的资源，默认以复制对为单位进行数据同步，返回值为replication-pair；对于已有资源，仍以一个整体进行数据同步，返回值为null。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● replication-pair</li> <li>● null</li> </ul>
replication_model	String	复制类型。说明:预留参数，暂未启用。
server_type	String	管理的服务器类型 ECS：表示管理的服务器类型为云服务器。

状态码： 400

表 5-163 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-164 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-165 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-166 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-167 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-168 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-169 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-170 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-171 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-172 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-173 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-174 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-175 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-176 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-177 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-178 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-179 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-180 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-181 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-182 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-183 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-184 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-185 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-186 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-187 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-188 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-189 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-190 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/server-groups

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "count" : 2,
  "server_groups" : [ {
    "id" : "40df180b-9fe2-471a-8c64-1b758dc84189",
    "name" : "testname",
    "description" : "description",
    "source_availability_zone" : "cn-north-1a",
    "target_availability_zone" : "cn-north-1b",
    "domain_id" : "fb4bb8e3-a574-4437-a156-78c916aeea4d",
    "domain_name" : "ActiveactiveDomain",
    "status" : "available",
    "protected_status" : null,
    "replication_status" : null,
    "health_status" : null,
    "progress" : 0,
    "priority_station" : "source",
    "protected_instance_num" : 0,
    "replication_num" : 0,
    "disaster_recovery_drill_num" : 0,
    "source_vpc_id" : "046852ef-c49d-409b-8389-546aaaa5701f",
    "target_vpc_id" : "046852ef-c49d-409b-8389-546aaaa5701f",
    "test_vpc_id" : null,
    "dr_type" : "migration",
    "created_at" : "2019-05-23 03:51:58.256",
    "updated_at" : "2019-05-23 07:48:12.484",
    "protection_type" : "replication-pair",
    "replication_model" : null
  }, {
    "id" : "decf224d-87fe-403a-8721-037a1a45c287",
    "name" : "Protection-Group-lwx",
    "description" : null,
    "source_availability_zone" : "cn-north-1a",
    "target_availability_zone" : "cn-north-1b",
    "domain_id" : "fb4bb8e3-a574-4437-a156-78c916aeea4d",
    "domain_name" : "ActiveactiveDomain",
    "status" : "available",
    "protected_status" : null,
    "replication_status" : null,
    "health_status" : null,
    "progress" : 0,
    "priority_station" : "source",
    "protected_instance_num" : 0,
    "replication_num" : 0,
    "disaster_recovery_drill_num" : 0,
    "source_vpc_id" : "046852ef-c49d-409b-8389-546aaaa5701f",
    "target_vpc_id" : "046852ef-c49d-409b-8389-546aaaa5701f",
    "test_vpc_id" : null,
    "dr_type" : "migration",
    "created_at" : "2019-05-22 08:16:54.413",
    "updated_at" : "2019-05-23 07:48:12.493",
    "protection_type" : "replication-pair",
    "replication_model" : null
  }
  ]
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK

状态码	描述
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 5.4.3 查询保护组详情

#### 功能介绍

查询单个保护组的详细信息，如ID、名称等。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

GET /v1/{project\_id}/server-groups/{server\_group\_id}

表 5-191 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
server_group_id	是	String	保护组的ID。

## 请求参数

表 5-192 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-193 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
server_group	ShowProtectionGroupParams object	保护组的详细信息。

表 5-194 ShowProtectionGroupParams

参数	参数类型	描述
id	String	保护组的ID。
name	String	保护组的名称。
description	String	保护组的描述。
status	String	保护组的状态。
progress	Integer	保护组的同步进度。单位：百分比（%）。 最小值： 0 最大值： 100

参数	参数类型	描述
source_availability_zone	String	保护组创建时的生产站点可用区名称。注意：保护组切换、故障切换后，该值不变。
target_availability_zone	String	保护组创建时的容灾站点可用区名称。注意：保护组切换、故障切换后，该值不变。
domain_id	String	双活域ID。
domain_name	String	双活域名称。
priority_station	String	用于标识保护组的当前生产站点。source：表示当前生产站点可用区为source_availability_zone的值。target：表示当前生产站点可用区为target_availability_zone的值。
protected_instance_num	Integer	该保护组中保护实例的个数。
replication_num	Integer	该保护组中复制对的个数。
disaster_recovery_drill_num	Integer	该保护组中容灾演练的个数。
protected_status	String	保护状态。started：表示该保护组开始保护。stopped：表示该保护组停止保护。说明：系统近期进行了升级，对于升级后创建的保护组，该字段值为null，无实际意义。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>started</b></li> <li>● <b>stopped</b></li> </ul>
replication_status	String	数据同步状态。active：表示数据已同步完成。inactive：表示数据未同步。copying：表示数据正在同步。active-stopped：表示数据已停止同步。说明：系统近期进行了升级，对于升级后创建的保护组，该字段值为null，无实际意义。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>active</b></li> <li>● <b>inactive</b></li> <li>● <b>copying</b></li> <li>● <b>active-stopped</b></li> </ul>

参数	参数类型	描述
health_status	String	健康状态。normal: 表示该保护组处于正常状态。abnormal: 表示该保护组处于非正常状态。说明:系统近期进行了升级,对于升级后创建的保护组,该字段值为null,无实际意义。 枚举值: <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal</li> <li>• abnormal</li> <li>• null</li> </ul>
source_vpc_id	String	生产站点虚拟私有云ID。
target_vpc_id	String	容灾站点虚拟私有云ID。
test_vpc_id	String	容灾演练虚拟私有云ID。(该参数暂未使用)
dr_type	String	部署模式。默认值为“migration”,migration表示VPC内迁移。
created_at	String	创建时间。默认格式为:"yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ",例:"2019-04-01T12:00:00.000Z"。
updated_at	String	更新时间。默认格式为:"yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ",例:"2019-04-01T12:00:00.000Z"。
protection_type	String	保护模式。replication-pair:表示以复制对为单位进行数据同步。null:表示将保护组中的所有复制对作为一个整体进行数据同步。说明:当保护组中的所有复制对作为一个整体进行数据同步时,如果数据同步失败,保护组中的所有复制对都会受到影响。因此,SDRS服务对系统做了优化升级:对于升级后创建的资源,默认以复制对为单位进行数据同步,返回值为replication-pair;对于已有资源,仍以一个整体进行数据同步,返回值为null。 枚举值: <ul style="list-style-type: none"> <li>• replication-pair</li> <li>• null</li> </ul>
replication_model	String	复制类型。说明:预留参数,暂未启用。
server_type	String	管理的服务器类型 ECS:表示管理的服务器类型为云服务器。

状态码: 400

表 5-195 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-196 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-197 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-198 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-199 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-200 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-201 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-202 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-203 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-204 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-205 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-206 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-207 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-208 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-209 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-210 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-211 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-212 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-213 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-214 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-215 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-216 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-217 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-218 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-219 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-220 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/server-groups/decf224d-87fe-403a-8721-037a1a45c287

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "server_group": {
    "id": "decf224d-87fe-403a-8721-037a1a45c287",
    "name": "Protection-Group-lwx",
    "description": null,
    "source_availability_zone": "cn-north-1a",
    "target_availability_zone": "cn-north-1b",
    "domain_id": "fb4bb8e3-a574-4437-a156-78c916aeea4d",
    "domain_name": "ActiveactiveDomain",
    "status": "available",
    "protected_status": null,
    "replication_status": null,
    "health_status": null,
    "progress": 0,
    "priority_station": "source",
    "protected_instance_num": 0,
    "replication_num": 0,
    "disaster_recovery_drill_num": 0,
    "source_vpc_id": "046852ef-c49d-409b-8389-546aaaa5701f",
    "target_vpc_id": "046852ef-c49d-409b-8389-546aaaa5701f",
    "test_vpc_id": null,
    "dr_type": "migration",
    "created_at": "2019-05-22 08:16:54.413",
    "updated_at": "2019-05-23 09:11:10.856",
    "protection_type": "replication-pair",
    "replication_model": null
  }
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
405	Method Not Allowed

状态码	描述
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 5.4.4 删除保护组

#### 功能介绍

删除指定的保护组。

#### 接口约束

保护组内没有保护实例、复制对和容灾演练。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

DELETE /v1/{project\_id}/server-groups/{server\_group\_id}

表 5-221 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
server_group_id	是	String	保护组ID。

## 请求参数

表 5-222 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-223 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-224 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-225 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-226 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-227 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-228 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-229 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-230 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-231 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-232 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-233 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-234 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-235 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-236 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-237 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-238 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-239 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-240 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-241 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-242 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-243 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-244 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-245 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-246 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-247 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-248 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-249 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
DELETE https://{Endpoint}/v1/{project_id}/server-groups/e98cefc-d-2398-4a4d-8c52-c79f00e21484
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id" : "0000000062db92d70162db9d200f000a"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
403	Forbidden
404	Not Found

状态码	描述
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.4.5 更新保护组名称

### 功能介绍

更新某一个保护组的名称。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

PUT /v1/{project\_id}/server-groups/{server\_group\_id}

表 5-250 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
server_group_id	是	String	保护组ID。

## 请求参数

表 5-251 请求 Header 参数

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

表 5-252 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
server_group	是	<b>UpdateProtectionGroupNameRequestParams</b> object	保护组信息。

表 5-253 UpdateProtectionGroupNameRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	保护组的名称。最大支持长度为64个字节。只包含中文字符、英文字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、小数点（.）、下划线（_）、中划线（-）。 最小长度： <b>1</b> 最大长度： <b>64</b>

## 响应参数

状态码： 200

表 5-254 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
server_group	<b>ShowProtectionGroupParams</b> object	保护组的详细信息。

表 5-255 ShowProtectionGroupParams

参数	参数类型	描述
id	String	保护组的ID。
name	String	保护组的名称。
description	String	保护组的描述。
status	String	保护组的状态。
progress	Integer	保护组的同步进度。单位：百分比（%）。 最小值： <b>0</b> 最大值： <b>100</b>
source_availability_zone	String	保护组创建时的生产站点可用区名称。注意：保护组切换、故障切换后，该值不变。
target_availability_zone	String	保护组创建时的容灾站点可用区名称。注意：保护组切换、故障切换后，该值不变。
domain_id	String	双活域ID。
domain_name	String	双活域名称。
priority_station	String	用于标识保护组的当前生产站点。source：表示当前生产站点可用区为source_availability_zone的值。target：表示当前生产站点可用区为target_availability_zone的值。
protected_instance_num	Integer	该保护组中保护实例的个数。
replication_num	Integer	该保护组中复制对的个数。
disaster_recovery_drill_num	Integer	该保护组中容灾演练的个数。
protected_status	String	保护状态。started：表示该保护组开始保护。stopped：表示该保护组停止保护。说明：系统近期进行了升级，对于升级后创建的保护组，该字段值为null，无实际意义。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>started</b></li> <li>● <b>stopped</b></li> </ul>

参数	参数类型	描述
replication_status	String	数据同步状态。active: 表示数据已同步完成。inactive: 表示数据未同步。copying: 表示数据正在同步。active-stopped: 表示数据已停止同步。说明:系统近期进行了升级, 对于升级后创建的保护组, 该字段值为null, 无实际意义。 枚举值: <ul style="list-style-type: none"> <li>● active</li> <li>● inactive</li> <li>● copying</li> <li>● active-stopped</li> </ul>
health_status	String	健康状态。normal: 表示该保护组处于正常状态。abnormal: 表示该保护组处于非正常状态。说明:系统近期进行了升级, 对于升级后创建的保护组, 该字段值为null, 无实际意义。 枚举值: <ul style="list-style-type: none"> <li>● normal</li> <li>● abnormal</li> <li>● null</li> </ul>
source_vpc_id	String	生产站点虚拟私有云ID。
target_vpc_id	String	容灾站点虚拟私有云ID。
test_vpc_id	String	容灾演练虚拟私有云ID。(该参数暂未使用)
dr_type	String	部署模式。默认值为“migration”, migration表示VPC内迁移。
created_at	String	创建时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ", 例: "2019-04-01T12:00:00.000Z"。
updated_at	String	更新时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ", 例: "2019-04-01T12:00:00.000Z"。

参数	参数类型	描述
protection_type	String	保护模式。replication-pair：表示以复制对为单位进行数据同步。null：表示将保护组中的所有复制对作为一个整体进行数据同步。说明:当保护组中的所有复制对作为一个整体进行数据同步时，如果数据同步失败，保护组中的所有复制对都会受到影响。因此，SDRS服务对系统做了优化升级：对于升级后创建的资源，默认以复制对为单位进行数据同步，返回值为replication-pair；对于已有资源，仍以一个整体进行数据同步，返回值为null。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● replication-pair</li> <li>● null</li> </ul>
replication_model	String	复制类型。说明:预留参数，暂未启用。
server_type	String	管理的服务器类型 ECS：表示管理的服务器类型为云服务器。

状态码： 400

表 5-256 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-257 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-258 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-259 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-260 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-261 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-262 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-263 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-264 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-265 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-266 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-267 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-268 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-269 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-270 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-271 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-272 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-273 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-274 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-275 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-276 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-277 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-278 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-279 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-280 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-281 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
PUT https://{endpoint}/v1/{project_id}/server-groups/ e98cefc-d-2398-4a4d-8c52-c79f00e21484
{
  "server_group": {
    "name": "my_test_server_group"
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "server_group": {
    "id": "decf224d-87fe-403a-8721-037a1a45c287",
    "name": "Protection-Group-lwx",
    "description": null,
    "source_availability_zone": "cn-north-1a",
    "target_availability_zone": "cn-north-1b",
    "domain_id": "fb4bb8e3-a574-4437-a156-78c916aeea4d",
    "domain_name": "ActiveactiveDomain",
    "status": "available",
    "protected_status": null,
    "replication_status": null,
    "health_status": null,
    "progress": 0,
  }
}
```

```

"priority_station": "source",
"protected_instance_num": 0,
"replication_num": 0,
"disaster_recovery_drill_num": 0,
"source_vpc_id": "046852ef-c49d-409b-8389-546aaaa5701f",
"target_vpc_id": "046852ef-c49d-409b-8389-546aaaa5701f",
"test_vpc_id": null,
"dr_type": "migration",
"created_at": "2019-05-22 08:16:54.413",
"updated_at": "2019-05-23 09:11:10.856",
"protection_type": "replication-pair",
"replication_model": null
}
}

```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 5.4.6 保护组开启保护/重保护

#### 功能介绍

对某一个保护组的“开启保护”或“重保护”操作。

## 接口约束

约束与限制（开启保护）保护组中必须包含复制对才能开启保护。保护组status为available或者error-starting才能开启保护。创建保护实例完成并对生产站点的云服务器做容灾保护后，生产站点云服务器中的“主机名”、“云服务器名称”、“安全组”、“委托”、“云服务器组”、“标签”和“自动恢复”配置项修改不会再自动同步到容灾站点的云服务器上。您可以在控制台页面上手动将这些配置项的修改添加到容灾站点的云服务器上。

约束与限制（重保护）保护组status为failed-over或者error-reprotecting才能重保护。重保护之前需确保容灾站点服务器关机。

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

POST /v1/{project\_id}/server-groups/{server\_group\_id}/action

表 5-282 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
server_group_id	是	String	保护组的ID。

## 请求参数

表 5-283 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 5-284 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
start-server-group	是	Object	标识保护组开始保护操作。目前该参数为空。

## 响应参数

状态码： 200

表 5-285 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-286 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-287 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-288 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-289 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-290 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-291 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-292 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-293 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-294 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-295 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-296 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-297 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-298 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-299 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-300 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-301 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-302 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-303 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-304 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-305 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-306 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-307 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-308 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-309 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-310 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-311 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-312 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-313 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/server-groups/40df180b-9fe2-471a-8c64-1b758dc84189/action
{
  "start-server-group": {}
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id": "ff8080826adfae02016ae2d123fc05ed"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 5.4.7 保护组停止保护

#### 功能介绍

对某一个保护组的停止保护操作。

#### 接口约束

保护组status为protected或者error-stopping才能停止保护。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

POST /v1/{project\_id}/server-groups/{server\_group\_id}/action

表 5-314 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
server_group_id	是	String	保护组的ID。

## 请求参数

表 5-315 请求 Header 参数

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

表 5-316 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
stop-server-group	是	Object	标识保护组停止保护操作。该参数目前默认值为空。

## 响应参数

状态码： 200

表 5-317 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-318 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-319 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-320 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-321 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-322 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-323 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-324 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-325 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-326 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-327 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-328 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-329 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-330 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-331 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-332 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-333 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-334 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-335 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-336 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-337 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-338 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-339 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-340 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-341 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-342 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-343 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-344 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-345 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/server-groups/40df180b-9fe2-471a-8c64-1b758dc84189/action
{
  "stop-server-group": { }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id": "ff8080826adfae02016ae2d123fc05ed"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict

状态码	描述
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.4.8 保护组故障切换

### 功能介绍

当保护组的生产站点发生故障时，将保护组的生产站点切到当前的容灾站点，即另一端AZ，启用当前容灾站点的云硬盘以及云服务器等资源。故障切换完成之后，保护组的当前生产站点变成故障切换发生之前的容灾站点，且生产站点和容灾站点之间的数据已停止保护，必须调用5.4.6-保护组开启保护/重保护接口成功后，两端的数据才会重新被保护。

### 接口约束

保护组中必须包含复制对才能故障切换。保护组status为protected或error-failing-over或error-reversing才能故障切换。如果调用原生接口删除保护实例的生产站点或者容灾站点服务器，该保护实例以及该保护实例所在的保护组将不能执行任何操作。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

POST /v1/{project\_id}/server-groups/{server\_group\_id}/action

表 5-346 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
server_group_id	是	String	保护组的ID。

## 请求参数

表 5-347 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 5-348 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
failover-server-group	是	Object	标识保护组故障切换操作。该参数目前默认值为空。

## 响应参数

状态码： 200

表 5-349 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-350 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-351 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 401**

**表 5-352 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

**表 5-353 ErrorInfo**

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 403**

**表 5-354 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

**表 5-355 ErrorInfo**

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 404**

**表 5-356 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-357 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-358 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-359 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-360 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-361 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-362 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-363 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-364 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-365 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-366 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-367 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-368 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-369 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-370 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-371 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-372 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-373 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-374 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-375 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-376 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-377 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/server-groups/40df180b-9fe2-471a-8c64-1b758dc84189/action
{
  "failover-server-group" : {}
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id" : "ff8080826adfae02016ae2d123fc05ed"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.4.9 保护组切换

### 功能介绍

对保护组进行切换操作，可以将保护组的当前生产站点，从创建保护组时指定的生产站点切换到创建保护组时指定的容灾站点，也可以从创建保护组时指定的容灾站点切换到创建保护组时指定的生产站点。切换后，生产站点和容灾站点的数据仍然处于被保护状态，只是复制方向与操作之前相反。

### 接口约束

保护组中必须包含复制对才能切换。保护组status为protected或者error-reversing才能切换。保护组中所有的当前生产站点的云服务器必须关机才能切换。切换过程中，请勿将生产站点和容灾站点可用区的云服务器开机，否则可能导致保护组切换失败。如果调用原生接口删除保护实例的生产站点或者容灾站点服务器，切换或切回将会失败，并且保护实例以及保护实例所在的保护组将不可用。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

POST /v1/{project\_id}/server-groups/{server\_group\_id}/action

表 5-378 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
server_group_id	是	String	保护组的ID。

### 请求参数

表 5-379 请求 Header 参数

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

表 5-380 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
reverse-server-group	是	ReverseProtectionGroupRequestParams object	标识保护组切换操作。

表 5-381 ReverseProtectionGroupRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
priority_station	是	String	切换方向。target: 表示从创建保护组时指定的生产站点切换到创建保护组时指定的容灾站点。source: 表示从创建保护组时指定的容灾站点切换到创建保护组时指定的生产站点。 枚举值: <ul style="list-style-type: none"> <li>target</li> <li>source</li> </ul>

## 响应参数

状态码: 200

表 5-382 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码: 400

表 5-383 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	ErrorInfo object	失败返回结构

表 5-384 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-385 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-386 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-387 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-388 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-389 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-390 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-391 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-392 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-393 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-394 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-395 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-396 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-397 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-398 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-399 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-400 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-401 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-402 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-403 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-404 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-405 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-406 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-407 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-408 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-409 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-410 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/server-groups/40df180b-9fe2-471a-8c64-1b758dc84189/action
{
  "reverse-server-group" : {
    "priority_station" : "source"
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id" : "0000000062db92d70162db9d200f002d"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout

状态码	描述
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.5 保护实例

### 5.5.1 批量创建保护实例

#### 功能介绍

典型场景：没有特殊操作场景 接口功能：批量创建保护实例。保护实例创建完成后，系统默认容灾站点云服务器名称与生产站点云服务器名称相同，但ID不同。

#### 接口约束

接口约束：保护组的状态为available或者protected；云服务器不能挂载共享云硬盘；云服务器不能已经被创建保护实例；云服务器必须与保护组在同一个VPC；由弹性伸缩组伸缩时所创建的云服务器，在对该云服务器做容灾保护后，当弹性伸缩组缩容时，不支持对该云服务器执行删除操作。创建保护实例时，如果生产站点服务器为Windows云服务器且设置为密钥方式登录，请确保生产站点服务器使用的密钥对存在，否则可能导致云平台无法创建容灾站点云服务器，从而导致创建保护实例失败（如果生产站点云服务器对应的密钥对已被删除，请重新创建相同名称的密钥对）。创建保护实例时，选择的生产站点云服务器如果加入了企业项目，保护实例创建成功后，容灾站点云服务器不会自动加入企业项目，如有需要请手动将容灾站点云服务器加入到企业项目。创建保护实例完成并对生产站点的云服务器做容灾保护后，生产站点云服务器中的“主机名”、“云服务器名称”、“安全组”、“委托”、“云服务器组”、“标签”和“自动恢复”配置项修改不会再自动同步到容灾站点的云服务器上。您可以在控制台页面上手动将这些配置项的修改添加到容灾站点的云服务器上。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

POST /v1/{project\_id}/protected-instances/batch

表 5-411 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 5-412 请求 Header 参数

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

表 5-413 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
protected_instances	是	<b>BatchCreateProtectedInstancesRequestParams</b> object	保护实例信息

表 5-414 BatchCreateProtectedInstancesRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
name_prefix	是	String	保护实例的名称前缀，批量创建保护实例时，为区分不同保护实例，创建过程中系统会自动在名称后加"-0001"的类似标记，故此时名称的长度为[1-59]个字符。只包含中文字符、英文字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、小数点（.）、下划线（_）、中划线（-）。 最小长度：1 最大长度：59

参数	是否必选	参数类型	描述
description	否	String	保护实例的描述，最大支持长度为64个字符。不能包含左尖括号 (<) 或右尖括号 (>)。 最小长度：1 最大长度：64
server_group_id	是	String	需要加入的保护组ID。
cluster_id	否	String	专属分布式存储池ID。当容灾站点磁盘选择专属分布式存储时指定该字段。
primary_subnet_id	否	String	容灾站点云服务器主网卡所在的子网subnetID，与neutron_network_id字段值一致。
tenancy	否	String	在专属主机或共享池中创建容灾站点云服务器，默认为在共享池中创建。值为：shared或dedicated。shared：表示共享池。dedicated：表示专属主机。 缺省值：shared 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>shared</li> <li>dedicated</li> </ul>
dedicated_host_id	否	String	专属主机id，此属性仅在tenancy值为dedicated时有效。若不指定此属性，系统将自动分配租户可以自动放置弹性云服务器的专属主机。
servers	是	Array of <b>ServerInfo</b> objects	用于创建保护实例的云服务器信息列表。
tags	否	Array of <b>ResourceTag</b> objects	标签列表。

表 5-415 ServerInfo

参数	是否必选	参数类型	描述
server_id	是	String	指定的生产站点云服务器ID。

参数	是否必选	参数类型	描述
flavorRef	否	String	指定的容灾站点云服务器的 flavor ID。

表 5-416 ResourceTag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。同一资源的key值不能重复。最大长度为36个UNICODE字符。key不能为空，不允许为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”键。不能为空。对于同一资源键值唯一。
value	是	String	值。最大长度为43个UNICODE字符。value不能为空，可以为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”。长度不超过43个字符。

## 响应参数

状态码： 202

表 5-417 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-418 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-419 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-420 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-421 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-422 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-423 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-424 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-425 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-426 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-427 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-428 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-429 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-430 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-431 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-432 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-433 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-434 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-435 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-436 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-437 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-438 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-439 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-440 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-441 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-442 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-443 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-444 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-445 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

POST https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/protected-instances/batch

```
{
  "protected_instances": {
    "name_prefix": "test_protected_instance_name",
    "description": "my description",
    "server_group_id": "523ab8ad-3759-4933-9436-4cf4ebb20867",
    "primary_subnet_id": "a32217fh-3413-c313-6342-3124d3491502",
    "servers": [ {
      "server_id": "403b603d-1d91-42cc-a357-81f3c2daf43f",
      "flavorRef": "c3.medium.2"
    }, {
      "server_id": "8f5dd226-6cc0-4fe8-9786-b8b3359b234b"
    } ],
    "tags": [ {
      "key": "test",
      "value": "aaaaa"
    } ]
  }
}
```

## 响应示例

**状态码： 202**

Accepted

```
{
  "job_id": "0000000062db92d70162db9d200f00bb"
}
```

**状态码： 400**

Bad Request

```
{
  "error": {
    "message": "Server already used to create a protected instance",
    "code": "SDRS.1305"
  }
}
```

## 状态码

状态码	描述
202	Accepted
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 5.5.2 批量删除保护实例

#### 功能介绍

典型场景：没有特殊操作场景 接口功能：批量删除保护实例。

#### 接口约束

接口约束：保护实例的状态为available、protected、failed-over、error、error-starting、error-stopping、error-reversing、error-failing-over、error-deleting、error-reprotecting、error-resizing、invalid、fault；保护实例都属于同一个保护组；保护实例上挂载的共享复制对有多个挂载点时，请先卸载共享复制对再删除保护实例。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

POST /v1/{project\_id}/protected-instances/delete

表 5-446 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 5-447 请求 Header 参数

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

表 5-448 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
protected_instances	是	Array of <b>ResourceId</b> objects	所需要删除的保护实例列表。
delete_target_server	否	Boolean	是否删除容灾站点服务器，默认值为false。 缺省值： <b>false</b>
delete_target_eip	否	Boolean	是否删除容灾站点弹性IP，默认值为false。 缺省值： <b>false</b>

表 5-449 ResourceId

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	资源ID

## 响应参数

状态码： 202

表 5-450 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-451 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-452 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-453 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-454 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-455 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-456 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-457 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-458 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-459 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-460 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-461 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-462 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-463 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-464 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-465 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-466 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-467 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-468 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-469 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-470 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-471 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-472 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-473 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-474 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-475 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-476 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-477 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-478 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/delete
{
  "protected_instances": [ {
    "id": "127842d5-f98e-451e-963e-9fb464fbb911"
  }, {
    "id": "8f5dd226-6cc0-4fe8-9786-b8b3359b234b"
  } ],
  "delete_target_server": false,
  "delete_target_eip": false
}
```

## 响应示例

状态码： 202

Accepted

```
{
  "job_id": "0000000062db92d70162db9d200f00bb"
}
```

**状态码: 400**

Bad Request

```
{
  "error": {
    "message": "Number of servers exceeds the upper limit",
    "code": "SDRS.1362"
  }
}
```

## 状态码

状态码	描述
202	Accepted
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.5.3 创建保护实例

### 功能介绍

创建保护实例。保护实例创建完成后，系统默认容灾站点云服务器名称与生产站点云服务器名称相同，但ID不同。如果需要修改云服务器名称，请在保护实例详情页面单击云服务器名称，进入云服务器详情页面进行修改

### 接口约束

保护组的状态为available或者protected。云服务器不能挂载共享云硬盘。云服务器不能已经被创建保护实例。云服务器必须与保护组在同一个VPC。由弹性伸缩组伸缩时所创建的云服务器，在对该云服务器做容灾保护后，当弹性伸缩组缩容时，不支持对该云服务器执行删除操作。创建保护实例时，如果生产站点服务器为Windows云服务器且设置为密钥方式登录，请确保生产站点服务器使用的密钥对存在，否则可能导致云平台无法创建容灾站点云服务器，从而导致创建保护实例失败。说明:如果生产站点云服务器对应的密钥对已被删除，请重新创建相同名称的密钥对。创建保护实例时，选择的生产站点云服务器如果加入了企业项目，保护实例创建成功后，容灾站点云服务器不会自动加入企业项目，如有需要请手动将容灾站点云服务器加入到企业项目。创建保护实例完成并对生产站点的云服务器做容灾保护后，生产站点云服务器中的“主机名”、“云服务器名称”、“安全组”、“委托”、“云服务器组”、“标签”和“自动恢复”配置项修改不会再自动同步到容灾站点的云服务器上。您可以在控制台页面上手动将这些配置项的修改添加到容灾站点的云服务器上。创建保护实例时，如果生产站点云服务器已经被添加到云服务器组中，则不支持指定专属主机创建容灾站点云服务器。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

POST /v1/{project\_id}/protected-instances

表 5-479 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 5-480 请求 Header 参数

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

表 5-481 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
protected_instance	是	CreateProtectedInstanceRequestParams object	保护实例的信息。

表 5-482 CreateProtectedInstanceRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
server_group_id	是	String	需要加入的保护组ID。
server_id	是	String	指定的生产站点云服务器ID。
name	是	String	指定保护实例的名称，最大支持长度为64个字节。只包含中文字符、英文字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、小数点（.）、下划线（_）、中划线（-）。 最小长度：1 最大长度：64
description	否	String	指定保护实例的描述，最大支持长度为64个字节。不能包含左尖括号（<）或右尖括号（>）。 最小长度：1 最大长度：64
cluster_id	否	String	专属分布式存储池ID。当容灾站点磁盘选择专属分布式存储时指定该字段。
primary_subnet_id	否	String	容灾站点云服务器主网卡所在的子网subnetID，与neutron_network_id字段值一致。
primary_ip_address	否	String	容灾站点云服务器主网卡IP地址。此参数仅在传入primary_subnet_id时有效。指定primary_subnet_id时，如果不指定该参数，将自动分配容灾站点云服务器主网卡IP地址。

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	否	Array of <a href="#">ResourceTag</a> objects	标签列表。
flavorRef	否	String	指定的容灾站点云服务器的 flavor ID。查询flavor列表，请参见查询云服务器规格变更支持列表。说明:不指定此参数时，容灾站点云服务器的flavor ID默认和生产站点云服务器保持一致。不同规格的云服务器在性能上存在差异，可能会对云服务器上运行的应用产生影响。为保证切换/故障切换后云服务器的性能，建议容灾站点服务器的规格（CPU、内存）不低于生产站点云服务器的规格（CPU、内存）。生产站点云服务器和容灾站点云服务器的flavor存在匹配关系，可以通过上述接口使用生产站点云服务器过滤出满足要求的容灾站点云服务器flavor。
tenancy	否	String	在专属主机或共享池中创建容灾站点云服务器，默认为在共享池中创建。值为：shared或dedicated。shared：表示共享池。dedicated：表示专属主机。 缺省值： <b>shared</b> 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>shared</b></li> <li>● <b>dedicated</b></li> </ul>
dedicated_host_id	否	String	专属主机id，此属性仅在tenancy值为dedicated时有效。若不指定此属性，系统将自动分配租户可以自动放置弹性云服务器的专属主机。

表 5-483 ResourceTag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。同一资源的key值不能重复。最大长度为36个UNICODE字符。key不能为空，不允许为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”、“<”、“>”、“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”键。不能为空。对于同一资源键值唯一。
value	是	String	值。最大长度为43个UNICODE字符。value不能为空，可以为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”、“<”、“>”、“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”。长度不超过43个字符。

## 响应参数

状态码： 200

表 5-484 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-485 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-486 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-487 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-488 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-489 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-490 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-491 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-492 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-493 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-494 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-495 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-496 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-497 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-498 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-499 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-500 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-501 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-502 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-503 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-504 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-505 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-506 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-507 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-508 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-509 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-510 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-511 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-512 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

POST https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/protected-instances

```
{
  "protected_instance" : {
    "server_group_id" : "523ab8ad-3759-4933-9436-4cf4ebb20867",
    "server_id" : "403b603d-1d91-42cc-a357-81f3c2daf43f",
    "name" : "test_protected_instance_name",
    "description" : "my description",
    "primary_subnet_id" : "a32217fh-3413-c313-6342-3124d3491502",
    "primary_ip_address" : "192.168.0.5",
    "tags" : [{
      "key" : "key1",
      "value" : "value1"
    }, {
      "key" : "key",
      "value" : "value3"
    }
  ]
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id" : "0000000062db92d70162db9d200f00bb"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required

状态码	描述
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.5.4 删除保护实例

### 功能介绍

删除指定的保护实例。

### 接口约束

保护实例的状态为available、protected、failed-over、error、error-starting、error-stopping、error-reversing、error-failing-over、error-deleting、error-reprotecting、error-resizing、invalid、fault。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

DELETE /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}

表 5-513 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

## 请求参数

表 5-514 请求 Header 参数

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

表 5-515 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
delete_target_server	否	Boolean	是否删除容灾站点服务器，默认值为false。 缺省值： <b>false</b>
delete_target_eip	否	Boolean	是否删除容灾站点弹性IP，默认值为false。 缺省值： <b>false</b>

## 响应参数

状态码： 200

表 5-516 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 401

表 5-517 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-518 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-519 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-520 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-521 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-522 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-523 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-524 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-525 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-526 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-527 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-528 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-529 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-530 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-531 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-532 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-533 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-534 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-535 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-536 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-537 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-538 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-539 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-540 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-541 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-542 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
DELETE https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/67a2cc7e-fb87-41a8-ba28-9c032abcae1
{
```

```
"delete_target_server" : false,  
"delete_target_eip" : false  
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "job_id" : "0000000062db92d70162db3ab00f00df"  
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.5.5 查询保护实例列表

### 功能介绍

查询当前租户下的所有保护实例列表。

## 接口约束

无

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

GET /v1/{project\_id}/protected-instances

表 5-543 路径参数

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

表 5-544 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
availability_zone	否	String	保护实例所在的保护组的当前生产站点可用区。
limit	否	Integer	每次请求返回结果个数限制，取值范围为[0,1000]的正整数，默认值为1000。 最小值： <b>0</b> 最大值： <b>1000</b> 缺省值： <b>1000</b>
name	否	String	保护实例的名称。支持模糊查询。
offset	否	Integer	每次请求开始的下标，即偏移量，默认值为0。offset必须为数字，不能为负数。 最小值： <b>0</b> 缺省值： <b>0</b>

参数	是否必选	参数类型	描述
protected_instance_ids	否	String	<p>保护实例的ID列表，格式为 protected_instance_ids=['protected_instance_id1','protected_instance_id2',..., 'protected_instance_idx']，请使用URL编码进行转换。返回</p> <p>“protected_instance_ids”中有效protected_instance_id的所有保护实例列表，无效的protected_instance_id会被忽略。支持查询最多30个protected_instance_id对应的所有保护实例列表。如果“server_group_id”或者“server_group_ids”查询参数存在时，“protected_instance_ids”会被忽略。</p>
query_type	否	String	<p>查询场景类型。</p> <p>status_abnormal：表示查询异常状态的保护实例列表。</p> <p>general或空时：该参数不生效。</p> <p>枚举值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• status_abnormal</li> <li>• general</li> </ul>
server_group_id	否	String	<p>保护组的ID，表示查询该保护组下的所有保护实例列表。</p>
server_group_ids	否	String	<p>保护组的ID列表，格式为 server_group_ids=['server_group_id1','server_group_id2',..., 'server_group_idx']，请使用URL编码进行转换。返回</p> <p>“server_group_ids”中有效server_group_id的所有保护实例列表，无效的server_group_id会被忽略。支持查询最多30个server_group_id对应的所有保护实例列表。如果“server_group_id”和“server_group_ids”查询参数同时存在，“server_group_id”会被忽略。</p>
status	否	String	<p>保护实例状态。</p>

## 请求参数

表 5-545 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-546 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
protected_instances	Array of <a href="#">ShowProtectedInstanceParams</a> objects	保护实例的信息列表。
count	Integer	列表中包含的保护实例个数。

表 5-547 ShowProtectedInstanceParams

参数	参数类型	描述
id	String	保护实例的ID。
name	String	保护实例的名称。
description	String	保护实例的描述。
status	String	保护实例的状态。
source_server	String	生产站点云服务器ID。
target_server	String	容灾站点云服务器ID。
server_group_id	String	保护组的ID。
created_at	String	创建时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。

参数	参数类型	描述
updated_at	String	更新时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。
metadata	<b>MetadataParams</b> object	保护实例元数据信息。
attachment	Array of <b>ProtectedInstanceAttachment</b> objects	挂载的复制对列表。
tags	Array of <b>ResourceTag</b> objects	标签列表。
progress	Integer	保护实例的同步进度。单位：百分比（%）。
priority_station	String	标识保护实例所在保护组的当前生产站点可用区。source：表示当前生产站点可用区为保护组 source_availability_zone 的值。target：表示当前生产站点可用区为保护组的 target_availability_zone 的值。

表 5-548 MetadataParams

参数	参数类型	描述
__system_frozen	String	保护实例元数据中资源冻结的字段。true：表示资源被冻结。空：表示资源没有被冻结。

表 5-549 ProtectedInstanceAttachment

参数	参数类型	描述
replication	String	复制对ID。
device	String	挂载点。

表 5-550 ResourceTag

参数	参数类型	描述
key	String	键。同一资源的key值不能重复。最大长度为36个UNICODE字符。key不能为空，不允许为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”键。不能为空。对于同一资源键值唯一。
value	String	值。最大长度为43个UNICODE字符。value不能为空，可以为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”。长度不超过43个字符。

状态码： 400

表 5-551 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-552 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-553 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-554 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-555 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-556 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-557 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-558 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-559 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-560 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-561 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-562 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-563 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-564 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-565 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-566 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-567 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-568 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-569 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-570 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-571 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-572 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-573 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-574 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-575 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-576 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-577 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-578 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

说明:使用server\_group\_ids或protected\_instance\_ids时，请采用URL编码。

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/protected-instances?server\_group\_ids=%5b%2221d65fa4-430e-4761-b9ad-4e27364f874c%22%2c%22943c7d15-0371-4b89-b1a6-db1ef35c9263%22%5d

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "protected_instances": [ {
    "id": "67a2cc7e-fb87-41a8-ba28-9c032abcae1",
    "name": "protected_instance_xff",
    "description": "protected_instance_xff",
    "server_group_id": "21d65fa4-430e-4761-b9ad-4e27364f874c",
    "status": "available",
    "progress": 0,
    "source_server": "d1e8e8a7-ae6f-4f40-bead-20093976961e",
    "target_server": "9bad52b9-ca5a-4274-ba9e-3c8ca9843fa1",
    "created_at": "2018-11-06 11:09:25.861",
    "updated_at": "2018-11-06 11:12:11.716",
    "priority_station": "source",
    "attachment": [ {
      "replication": "08d6b5a0-9a12-4263-a468-30d71d10498c",
      "device": "/dev/vdb"
    }, {
      "replication": "4c332757-dc77-458d-9883-03d701cde2f2",
      "device": "/dev/vda"
    }
  ],
    "tags": [ {
      "key": "aaaaaaa",
      "value": "01234567889"
    }, {
      "key": "ffffff",
      "value": "dddd"
    }
  ],
    "metadata": { }
  }, {
    "id": "50f5091e-9e9e-473c-a932-2a2cbcb1ff",
    "name": "ecs_sdrs_test",
    "description": "1111",
    "server_group_id": "943c7d15-0371-4b89-b1a6-db1ef35c9263",
    "status": "protected",
    "progress": 100,
    "source_server": "5fb92d6c-b0cb-46c9-824b-b90ec5500ae6",
    "target_server": "c6c0ff54-fa1f-43ef-9ccc-1774e40c8745",
    "created_at": "2018-11-06 09:27:52.258",
    "updated_at": "2018-11-06 09:44:59.853",
    "priority_station": "target",
    "attachment": [ {
      "replication": "6568f7c4-0510-4f39-929d-8ffccbd4fd47",
      "device": "/dev/vda"
    }
  ],
    "tags": [ {
      "key": "aaaaaaa",
      "value": "01234567889"
    }, {
      "key": "ffffff",
      "value": "dddd"
    }
  ],
    "metadata": { }
  }
],
  "count": 2
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 5.5.6 查询单个保护实例详情

#### 功能介绍

查询单个保护实例的详细信息，如名称、ID等。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

GET /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}

表 5-579 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

## 请求参数

表 5-580 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-581 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
protected_instance	ShowProtectedInstanceParams object	保护实例的详细信息。

表 5-582 ShowProtectedInstanceParams

参数	参数类型	描述
id	String	保护实例的ID。
name	String	保护实例的名称。
description	String	保护实例的描述。
status	String	保护实例的状态。
source_server	String	生产站点云服务器ID。
target_server	String	容灾站点云服务器ID。
server_group_id	String	保护组的ID。

参数	参数类型	描述
created_at	String	创建时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。
updated_at	String	更新时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。
metadata	<b>MetadataParams</b> object	保护实例元数据信息。
attachment	Array of <b>ProtectedInstanceAttachment</b> objects	挂载的复制对列表。
tags	Array of <b>ResourceTag</b> objects	标签列表。
progress	Integer	保护实例的同步进度。单位：百分比（%）。
priority_station	String	标识保护实例所在保护组的当前生产站点可用区。source：表示当前生产站点可用区为保护组 source_availability_zone的值。target：表示当前生产站点可用区为保护组的 target_availability_zone的值。

表 5-583 MetadataParams

参数	参数类型	描述
__system_frozen	String	保护实例元数据中资源冻结的字段。true：表示资源被冻结。空：表示资源没有被冻结。

表 5-584 ProtectedInstanceAttachment

参数	参数类型	描述
replication	String	复制对ID。
device	String	挂载点。

表 5-585 ResourceTag

参数	参数类型	描述
key	String	键。同一资源的key值不能重复。最大长度为36个UNICODE字符。key不能为空，不允许为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”键。不能为空。对于同一资源键值唯一。
value	String	值。最大长度为43个UNICODE字符。value不能为空，可以为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”。长度不超过43个字符。

状态码： 400

表 5-586 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-587 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-588 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-589 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-590 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-591 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-592 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-593 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-594 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-595 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-596 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-597 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-598 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-599 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-600 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-601 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-602 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-603 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-604 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-605 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-606 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-607 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-608 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-609 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-610 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-611 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-612 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-613 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/protected-instances/50f5091e-9e9e-473c-a932-2a2cbcbeb1ff

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "protected_instance" : {
    "id" : "50f5091e-9e9e-473c-a932-2a2cbcb1ff",
    "name" : "ecs_sdrs_test",
    "description" : "1111",
    "server_group_id" : "943c7d15-0371-4b89-b1a6-db1ef35c9263",
    "status" : "available",
    "progress" : 0,
    "source_server" : "5fb92d6c-b0cb-46c9-824b-b90ec5500ae6",
    "target_server" : "c6c0ff54-fa1f-43ef-9ccc-1774e40c8745",
    "created_at" : "2018-11-06 09:27:52.258",
    "updated_at" : "2018-11-06 09:44:59.853",
    "priority_station" : "target",
    "attachment" : [ {
      "replication" : "6568f7c4-0510-4f39-929d-8ffccbd4fd47",
      "device" : "/dev/vda"
    } ],
    "tags" : [ {
      "key" : "aaaaaaa",
      "value" : "01234567889"
    }, {
      "key" : "ffffff",
      "value" : "dddd"
    } ],
    "metadata" : { }
  }
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway

状态码	描述
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.5.7 更新保护实例名称

### 功能介绍

更新某一个保护实例的名称。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

PUT /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}

**表 5-614** 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

### 请求参数

**表 5-615** 请求 Header 参数

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

表 5-616 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
protected_instance	是	<b>UpdateProtectedInstanceNameRequestParams</b> object	保护实例的信息。

表 5-617 UpdateProtectedInstanceNameRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	保护实例的名称。最大支持长度为64个字节。只包含中文字符、英文字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、小数点（.）、下划线（_）、中划线（-）。 最小长度： <b>1</b> 最大长度： <b>64</b>

## 响应参数

状态码： 200

表 5-618 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
protected_instance	<b>ShowProtectedInstanceParams</b> object	保护实例的详细信息。

表 5-619 ShowProtectedInstanceParams

参数	参数类型	描述
id	String	保护实例的ID。
name	String	保护实例的名称。
description	String	保护实例的描述。
status	String	保护实例的状态。
source_server	String	生产站点云服务器ID。

参数	参数类型	描述
target_server	String	容灾站点云服务器ID。
server_group_id	String	保护组的ID。
created_at	String	创建时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。
updated_at	String	更新时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。
metadata	<b>MetadataParams</b> object	保护实例元数据信息。
attachment	Array of <b>ProtectedInstanceAttachment</b> objects	挂载的复制对列表。
tags	Array of <b>ResourceTag</b> objects	标签列表。
progress	Integer	保护实例的同步进度。单位：百分比（%）。
priority_station	String	标识保护实例所在保护组的当前生产站点可用区。source：表示当前生产站点可用区为保护组 source_availability_zone的值。target：表示当前生产站点可用区为保护组的 target_availability_zone的值。

表 5-620 MetadataParams

参数	参数类型	描述
__system_frozen	String	保护实例元数据中资源冻结的字段。true：表示资源被冻结。空：表示资源没有被冻结。

表 5-621 ProtectedInstanceAttachment

参数	参数类型	描述
replication	String	复制对ID。
device	String	挂载点。

表 5-622 ResourceTag

参数	参数类型	描述
key	String	键。同一资源的key值不能重复。最大长度为36个UNICODE字符。key不能为空，不允许为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”键。不能为空。对于同一资源键值唯一。
value	String	值。最大长度为43个UNICODE字符。value不能为空，可以为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”。长度不超过43个字符。

状态码： 400

表 5-623 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-624 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-625 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-626 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-627 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-628 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-629 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-630 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-631 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-632 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-633 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-634 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-635 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-636 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-637 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-638 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-639 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-640 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-641 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-642 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-643 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-644 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-645 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-646 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-647 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-648 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
PUT https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/00000000632302f501632305f63c000e
{
  "protected_instance": {
    "name": "test_protected_instance_name"
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "protected_instance": {
    "id": "00000000632302f501632305f63c000e",
    "name": "test_protected_instance_name",
    "description": "_sdrs_protected_instance",
    "server_group_id": "00000000632302f501632305ac75000a",
    "status": "available",
    "progress": 0,
    "source_server": "5597a320-7a36-4462-9f85-a0d01edfb416",
    "target_server": "e37ed7de-bd76-4189-8445-be747205322d",
    "created_at": "2018-05-02 22:43:03.0",
    "updated_at": "2018-05-02 22:47:27.0",
    "priority_station": "target",
    "attachment": [ {
```

```

"replication" : "6568f7c4-0510-4f39-929d-8ffccbd4fd47",
"device" : "/dev/vda"
}],
"tags" : [{
"key" : "aaaaaaa",
"value" : "01234567889"
}, {
"key" : "ffffff",
"value" : "dddd"
}],
"metadata" : { }
}
}

```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.5.8 保护实例挂载复制对

### 功能介绍

将指定的复制对挂载到指定的保护实例上。

## 接口约束

保护组的状态为available或者protected。保护实例状态为available或者protected。复制对状态为available或者protected。如果是非共享复制对则要求该复制对未被挂载。

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

POST /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}/attachreplication

表 5-649 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

## 请求参数

表 5-650 请求 Header 参数

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

表 5-651 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
replicationAttachment	是	<a href="#">ProtectedInstanceAttachmentRequestParams</a> object	表示挂载复制对操作。

表 5-652 ProtectedInstanceAttachReplicationRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
replication_id	是	String	复制对的ID。
device	是	String	复制对中使用的磁盘挂载点。 说明:新增加的磁盘挂载点不能和已有的磁盘挂载点相同。对于采用XEN虚拟化类型的弹性云服务器组成的保护实例,系统盘挂载点请指定/dev/sda;数据盘挂载点请按英文字母顺序依次指定,如/dev/sdb, /dev/sdc, 如果指定了以“/dev/vd”开头的挂载点,系统默认改为“/dev/sd”。对于采用KVM虚拟化类型的弹性云服务器组成的保护实例,系统盘挂载点请指定/dev/vda;数据盘挂载点请按英文字母顺序依次指定,如/dev/vdb, /dev/vdc, 如果指定了以“/dev/sd”开头的挂载点,系统默认改为“/dev/vd”。

## 响应参数

状态码： 200

表 5-653 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-654 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-655 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-656 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-657 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-658 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-659 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-660 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-661 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-662 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-663 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-664 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-665 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-666 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-667 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-668 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-669 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-670 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-671 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-672 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-673 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-674 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-675 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-676 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-677 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-678 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-679 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-680 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-681 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

POST https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/protected-instances/00000000632302f501632305f63c000e/  
attachreplication

```
{
  "replicationAttachment" : {
    "replication_id" : "6568f7c4-0510-4f39-929d-8ffccbd4fd47",
    "device" : "/dev/vda"
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id" : "0000000062db92d70162db9d200f00bb"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required

状态码	描述
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.5.9 保护实例卸载复制对

### 功能介绍

将指定的复制对从指定的保护实例上卸载。

### 接口约束

保护组的状态为available、protected、failed-over、error-starting、error-stopping、error-reversing、error-failing-over。保护实例状态为available、protected、failed-over、error-starting、error-stopping、error-reversing、error-failing-over、error-deleting、error-reprotecting、error-resizing、invalid、fault。复制对状态为available、protected、failed-over、error-attaching、error-detaching、error-starting、error-stopping、error-reversing、error-failing-over、error-deleting、error-reprotecting、error-extending、invalid、fault。复制对已被挂载。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

DELETE /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}/detachreplication/{replication\_id}

表 5-682 路径参数

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

参数	是否必选	参数类型	描述
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。
replication_id	是	String	复制对的ID。

## 请求参数

表 5-683 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-684 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-685 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-686 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 401**

**表 5-687** 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

**表 5-688** ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 403**

**表 5-689** 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

**表 5-690** ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 404**

**表 5-691** 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-692 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-693 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-694 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-695 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-696 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-697 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-698 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-699 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-700 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-701 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-702 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-703 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-704 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-705 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-706 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-707 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-708 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-709 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-710 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-711 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-712 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
DELETE http://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/00000000632302f501632305f63c000e/detachreplication/6568f7c4-0510-4f39-929d-8ffccbd4fd47
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id" : "0000000062db92d70162db921d9f00bb"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.5.10 保护实例添加网卡

### 功能介绍

给指定的保护实例添加网卡。

### 接口约束

保护组的状态为available或者protected。保护实例的状态为available或者protected。添加的网卡子网必须是与保护组、保护实例同一个VPC下的子网。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

POST /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}/nic

表 5-713 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

### 请求参数

表 5-714 请求 Header 参数

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

表 5-715 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
subnet_id	是	String	添加网卡的子网ID。该参数是子网的network_id, 和neutron_network_id的值保持一致。
security_groups	否	Array of SecurityGroupsParams objects	添加网卡的安全组信息。默认为Sys-default安全组。
ip_address	否	String	IP地址, 若无该参数表示自动分配IP地址。

表 5-716 SecurityGroupsParams

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	安全组的ID。

## 响应参数

状态码： 200

表 5-717 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-718 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	ErrorInfo object	失败返回结构

表 5-719 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息

参数	参数类型	描述
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-720 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-721 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-722 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-723 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-724 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-725 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-726 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-727 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-728 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-729 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-730 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-731 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-732 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-733 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-734 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-735 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-736 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-737 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-738 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-739 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-740 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-741 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-742 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-743 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-744 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-745 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/00000000632302f501632305f63c000e/nic
{
  "subnet_id": "d32019d3-bc6e-4319-9c1d-6722fc136a23",
  "security_groups": [ {
    "id": "f0ac4394-7e4a-4409-9701-ba8be283dbc3"
  } ]
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id": "0000000062db92d70162db9d200f32dh"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required

状态码	描述
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 5.5.11 保护实例删除网卡

#### 功能介绍

删除指定保护实例的指定网卡。

#### 接口约束

保护组的状态为available或者protected。保护实例的状态为available或者protected。主网卡不允许删除。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

POST /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}/nic/delete

表 5-746 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

## 请求参数

表 5-747 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 5-748 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
nic_id	是	String	网卡Port ID。

## 响应参数

状态码： 200

表 5-749 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-750 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-751 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 402

表 5-752 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-753 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-754 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-755 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-756 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-757 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-758 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-759 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-760 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-761 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-762 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-763 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-764 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-765 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-766 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-767 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-768 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-769 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-770 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-771 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-772 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-773 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-774 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-775 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-776 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-777 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/00000000632302f501632305f63c000e/nic/delete
{
  "nic_id" : "f0ac4394-7e4a-4409-9701-husge283dbc3"
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id" : "0000000011db92d70162db9d20df32ch"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
402	Payment Required
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable

状态码	描述
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.5.12 保护实例变更规格

### 功能介绍

变更指定保护实例中弹性云服务器的规格，包括：同时变更生产站点云服务器和容灾站点云服务器的规格。仅变更生产站点云服务器的规格，容灾站点云服务器规格不变。生产站点云服务器规格不变，仅变更容灾站点云服务器的规格。当且仅当待变更规格的云服务器处于关机状态时，才能执行此操作。说明：不同规格的云服务器在性能上存在差异，可能会对云服务器上运行的应用产生影响。为保证切换/故障切换后云服务器的性能，建议容灾站点服务器的规格（CPU、内存）不低于生产站点云服务器的规格（CPU、内存）。

### 接口约束

保护组的状态为available或者protected。保护实例的状态为available或者protected或者error-resizing。待变更规格的云服务器已关机。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

POST /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}/resize

表 5-778 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

## 请求参数

表 5-779 请求 Header 参数

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

表 5-780 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
resize	是	<a href="#">ResizeProtectedInstanceRequestParams</a> object	表示保护实例变更规格的操作。

表 5-781 ResizeProtectedInstanceRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
flavorRef	否	String	变更规格后，生产站点云服务器和容灾站点云服务器的flavor ID。可通过查询云服务器规格变更支持列表接口获取。说明：系统支持同时变更生产站点云服务器和容灾站点云服务器的规格。如需同时变更，请使用flavorRef参数，变更规格后，生产站点云服务器和容灾站点云服务器的规格相同。
production_flavorRef	否	String	变更规格后，生产站点云服务器的flavor ID。可通过查询云服务器规格变更支持列表接口获取。说明：系统支持仅变更生产站点云服务器的规格。此时，请使用production_flavorRef参数。当flavorRef参数有价值时，production_flavorRef参数不生效。

参数	是否必选	参数类型	描述
dr_flavorRef	否	String	变更规格后，容灾站点云服务器的flavor ID。可通过查询云服务器规格变更支持列表接口获取。说明：系统支持仅变更容灾站点云服务器的规格。此时，请使用dr_flavorRef参数。当flavorRef参数有值时，dr_flavorRef参数不生效。
production_dedicated_host_id	否	String	新生产站点专属主机ID。说明：生产站点云服务器在专属主机上时，变更规格需要指定此参数。可以指定为生产站点云服务器当前所在专属主机ID或其他专属主机ID。
dr_dedicated_host_id	否	String	新容灾站点专属主机ID。说明：容灾站点云服务器在专属主机上时，变更规格需要指定此参数。可以指定为容灾站点云服务器当前所在专属主机ID或其他专属主机ID。

## 响应参数

状态码： 200

表 5-782 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-783 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-784 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-785 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-786 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-787 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-788 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-789 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-790 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-791 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-792 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-793 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-794 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-795 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-796 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-797 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-798 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-799 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-800 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-801 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-802 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-803 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-804 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-805 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-806 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-807 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-808 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-809 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-810 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

- 变更生产站点云服务器的规格为e2.small，容灾站点云服务器规格不变

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/0000000632302f501632305f63c000e/resize
{
  "resize": {
    "production_flavorRef": "e2.small"
  }
}
```
- 生产站点云服务器规格不变，变更容灾站点云服务器的规格为e2.small

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/0000000632302f501632305f63c000e/resize
{
  "resize": {
    "dr_flavorRef": "e2.small"
  }
}
```
- 容灾站点云服务器为DeH，生产站点云服务器规格不变，变更容灾站点云服务器的规格为e2.small。

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/0000000632302f501632305f63c000e/resize
{
  "resize": {
    "dr_flavorRef": "e2.small",
    "dr_dedicated_host_id": "59f82ad6-6fc9-4bae-8621-aef2194e112c"
  }
}
```
- 变更规格后，生产站点云服务器和容灾站点云服务器的规格为e2.small

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/0000000632302f501632305f63c000e/resize
{
  "resize": {
    "flavorRef": "e2.small"
  }
}
```

- 生产站点云服务器为DeH，变更生产站点云服务器的规格为e2.small，容灾站点云服务器规格不变。

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/00000000632302f501632305f63c000e/resize
{
  "resize": {
    "production_flavorRef": "e2.small",
    "production_dedicated_host_id": "59f82ad6-6fc9-4bae-8621-ae2194e112c"
  }
}
```

- 变更规格后，生产站点云服务器的规格为s3.small.1，容灾站点云服务器的规格为s3.large.2。

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/00000000632302f501632305f63c000e/resize
{
  "resize": {
    "production_flavorRef": "s3.small.1",
    "dr_flavorRef": "s3.large.2"
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id": "0000000011db92d70162db9d20df32ch"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented

状态码	描述
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.6 复制对

### 5.6.1 创建复制对

#### 功能介绍

创建复制对，并将其添加到指定的保护组中。

#### 接口约束

保护组的状态为available或者protected。云硬盘的状态为available。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

POST /v1/{project\_id}/replications

表 5-811 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 5-812 请求 Header 参数

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

表 5-813 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
replication	是	CreateReplicationRequestParams object	复制对的信息。

表 5-814 CreateReplicationRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
server_group_id	是	String	保护组的ID。
volume_id	是	String	生产站点卷的ID。
name	是	String	指定复制对的名称，最大支持长度为64个字节。只包含中文字符、英文字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、小数点（.）、下划线（_）、中划线（-）。 最小长度：1 最大长度：64
description	否	String	指定复制对的描述，最大支持长度为64个字节，不能包含左尖括号（<）或右尖括号（>）。 最小长度：1 最大长度：64
cluster_id	否	String	专属分布式存储池ID。

## 响应参数

状态码： 200

表 5-815 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-816 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-817 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-818 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-819 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-820 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-821 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-822 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-823 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-824 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-825 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-826 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-827 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-828 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-829 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-830 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-831 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-832 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-833 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-834 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-835 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-836 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-837 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-838 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-839 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-840 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-841 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-842 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-843 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/replications
{
  "replication": {
    "server_group_id": "c79fba33-b165-4c69-80c1-d7e590691162",
    "volume_id": "b6f71149-7b9c-4f36-8ff0-1c4809a6f2c2",
    "name": "replication_name",
    "description": "replication_description"
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id": "0000000011db92d36662db9d20df32ch"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.6.2 删除复制对

### 功能介绍

删除指定的复制对。

### 接口约束

保护组状态为available、protected、failed-over、error-starting、error-stopping、error-reversing、error-failing-over、error-deleting、error-reprotecting。复制对状态为available、protected、failed-over、error、error-starting、error-stopping、error-reversing、error-failing-over、error-deleting、error-reprotecting、error-attaching、error-extending、invalid、fault。复制对未被挂载。

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

DELETE /v1/{project\_id}/replications/{replication\_id}

表 5-844 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
replication_id	是	String	复制对的ID。

## 请求参数

表 5-845 请求 Header 参数

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

表 5-846 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
replication	是	<a href="#">DeleteReplicationRequestParams</a> object	复制对的信息。

表 5-847 DeleteReplicationRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
server_group_id	否	String	保护组的ID。
delete_target_volume	否	Boolean	是否删除容灾站点磁盘，默认值为false。 缺省值： <b>false</b>

## 响应参数

状态码： 200

表 5-848 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-849 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-850 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-851 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-852 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-853 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-854 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-855 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-856 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-857 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-858 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-859 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-860 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-861 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-862 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-863 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-864 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-865 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-866 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-867 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-868 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-869 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-870 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-871 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-872 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-873 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-874 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-875 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-876 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
DELETE https://{Endpoint}/v1/{project_id}/replications/b93bc1c4-67ee-45a1-bc8a-d022fdd28811
{
  "replication": {
    "server_group_id": "c79fba33-b165-4c69-80c1-d7e590691162",
    "delete_target_volume": false
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{  
  "job_id": "0000000011db92d34587db9d20df32ch"  
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 5.6.3 查询复制对列表

#### 功能介绍

查询指定保护组下的所有复制对列表，如果不给定指定保护组则查询当前租户下的所有复制对列表。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

GET /v1/{project\_id}/replications

表 5-877 路径参数

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

表 5-878 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
availability_zone	否	String	复制对所在的保护组的当前生产站点可用区。
limit	否	Integer	每次请求返回结果个数限制，取值范围为[0,1000]的正整数，默认值为1000。 最小值： <b>0</b> 最大值： <b>1000</b> 缺省值： <b>1000</b>
name	否	String	复制对名称。支持模糊查询。
offset	否	Integer	每次请求开始的下标，即偏移量，默认值为0。offset必须为数字，不能为负数。 最小值： <b>0</b> 缺省值： <b>0</b>
protected_instance_id	否	String	保护实例的ID。

参数	是否必选	参数类型	描述
protected_instance_ids	否	String	<p>保护实例的ID列表，格式为 protected_instance_ids=['protected_instance_id1','protected_instance_id2',..., 'protected_instance_idn'], 请使用URL编码进行转换。返回</p> <p>“protected_instance_ids”中有效protected_instance_id的复制对列表，无效的protected_instance_id会被忽略。支持查询最多30个protected_instance_id对应的复制对列表。如果</p> <p>“protected_instance_id”和“protected_instance_ids”查询参数同时存在，</p> <p>“protected_instance_id”会被忽略。</p>
query_type	否	String	<p>查询场景类型。如需查询异常状态的复制对列表，query_type的值为“status_abnormal”。否则，query_type取值为空或“general”。</p> <p>枚举值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● status_abnormal</li> <li>● general</li> </ul>
server_group_id	否	String	保护组的ID。
server_group_ids	否	String	<p>保护组的ID列表，格式为 server_group_ids=['server_group_id1','server_group_id2',..., 'server_group_idn'], 请使用URL编码进行转换。返回</p> <p>“server_group_ids”中有效server_group_id的复制对列表，无效的server_group_id会被忽略。支持查询最多30个server_group_id对应的复制对列表。如果</p> <p>“server_group_id”和“server_group_ids”查询参数同时存在，</p> <p>“server_group_id”会被忽略。</p>
status	否	String	复制对的状态。

## 请求参数

表 5-879 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-880 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
replications	Array of <a href="#">ShowReplicationParams</a> objects	复制对列表。
count	Integer	列表中包含的复制对个数。

表 5-881 ShowReplicationParams

参数	参数类型	描述
id	String	复制对的ID。
name	String	复制对的名称。
description	String	复制对的描述。
status	String	复制对的状态。
volume_ids	String	复制对使用的云硬盘ID。
attachment	Array of <a href="#">ReplicationAttachment</a> objects	挂载点。
created_at	String	创建时间。默认格式为："yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ"，例如："2019-04-01T12:00:00.000Z"
updated_at	String	更新时间。默认格式为："yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ"，例如："2019-04-01T12:00:00.000Z"

参数	参数类型	描述
replication_model	String	复制对的复制类型。默认值为“hypermetro”，表示同步复制。
progress	Integer	复制对的同步进度。单位：百分比（%）。
failure_detail	String	仅在复制对的状态“status”为“error”时，返回的错误码。
record_metadata	<b>ReplicationRecordMetadata</b> object	复制对的话单数据。
fault_level	String	复制对的故障等级。0：表示无故障。2：表示当前生产站点的云硬盘无读写数据权限，此时建议执行故障切换操作。5：表示复制链路已断，不能执行故障切换操作，需联系技术支持工程师。
server_group_id	String	保护组的ID。
priority_station	String	标识复制对所在保护组的当前生产站点可用区。 source：表示当前生产站点可用区为保护组source_availability_zone的值。 target：表示当前生产站点可用区为保护组target_availability_zone的值。
replication_status	String	数据同步状态。active：表示数据已同步完成。inactive：表示数据未同步。copying：表示数据正在同步。active-stopped：表示数据已停止同步。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● active</li> <li>● inactive</li> <li>● copying</li> <li>● active-stopped</li> </ul>

表 5-882 ReplicationAttachment

参数	参数类型	描述
protected_instance	String	该复制对挂载的保护实例ID。
device	String	挂载点。

表 5-883 ReplicationRecordMetadata

参数	参数类型	描述
multiattach	Boolean	复制对中的云硬盘是否为共享云硬盘。
bootable	Boolean	复制对中的云硬盘是否为系统盘。
volume_size	Integer	复制对中的云硬盘容量。单位：GB
volume_type	String	复制对中的云硬盘类型。SATA：普通IO磁盘类型。SAS：高IO磁盘类型。SSD：超高IO磁盘类型。co-p1：高IO（性能优化I型）uh-l1：超高IO（时延优化）其中co-p1和uh-l1两种云硬盘只能使用在HANA云服务器、HL1型云服务器、HL2型云服务器上。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA</li> <li>● SAS</li> <li>● SSD</li> <li>● co-p1</li> <li>● uh-l1</li> </ul>

状态码： 400

表 5-884 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-885 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-886 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-887 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-888 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-889 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-890 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-891 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-892 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-893 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-894 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-895 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-896 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-897 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-898 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-899 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-900 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-901 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-902 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-903 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-904 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-905 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-906 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-907 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-908 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-909 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-910 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-911 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/replications

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "count" : 1,
  "replications" : [ {
    "id" : "b93bc1c4-67ee-45a1-bc8a-d022 added 28811",
    "name" : "test_replication_name",
    "description" : "description_test",
    "replication_model" : "hypermetro",
    "status" : "available",
    "progress" : 0,
    "attachment" : [ {
      "device" : "/dev/vda",
      "protected_instance" : "8a7a6339-679b-452b-948c-144e0ef85d9e"
    } ],
    "server_group_id" : "c2aee29a-2959-4d01-9755-01cc76a4d17d",
    "volume_ids" : "48dda0c0-c800-46f2-9728-a519ff783d35,388b324a-a9d1-44a4-a00d-42085f22a9bc",
    "priority_station" : "source",
    "fault_level" : "0",
    "created_at" : "2018-05-04T03:43:24.108526",
    "updated_at" : "2018-05-04T03:44:28.322873",
    "record_metadata" : {
      "multiattach" : false,
      "bootable" : false,
      "volume_size" : 10,
      "volume_type" : "SATA"
    }
  } ]
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed

状态码	描述
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.6.4 查询单个复制对详情

### 功能介绍

查询单个复制对的详细信息。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

GET /v1/{project\_id}/replications/{replication\_id}

表 5-912 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
replication_id	是	String	复制对ID。

## 请求参数

表 5-913 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-914 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
replication	ShowReplicationParams object	复制对的信息。

表 5-915 ShowReplicationParams

参数	参数类型	描述
id	String	复制对的ID。
name	String	复制对的名称。
description	String	复制对的描述。
status	String	复制对的状态。
volume_ids	String	复制对使用的云硬盘ID。
attachment	Array of ReplicationAttachment objects	挂载点。
created_at	String	创建时间。默认格式为："yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ"，例如："2019-04-01T12:00:00.000Z"
updated_at	String	更新时间。默认格式为："yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ"，例如："2019-04-01T12:00:00.000Z"
replication_model	String	复制对的复制类型。默认值为“hypermetro”，表示同步复制。

参数	参数类型	描述
progress	Integer	复制对的同步进度。单位：百分比（%）。
failure_detail	String	仅在复制对的状态“status”为“error”时，返回的错误码。
record_metadata	<b>ReplicationRecordMetadata</b> object	复制对的话单数据。
fault_level	String	复制对的故障等级。0：表示无故障。2：表示当前生产站点的云硬盘无读写数据权限，此时建议执行故障切换操作。5：表示复制链路已断，不能执行故障切换操作，需联系技术支持工程师。
server_group_id	String	保护组的ID。
priority_station	String	标识复制对所在保护组的当前生产站点可用区。 source：表示当前生产站点可用区为保护组source_availability_zone的值。target：表示当前生产站点可用区为保护组target_availability_zone的值。
replication_status	String	数据同步状态。active：表示数据已同步完成。inactive：表示数据未同步。copying：表示数据正在同步。active-stopped：表示数据已停止同步。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• active</li> <li>• inactive</li> <li>• copying</li> <li>• active-stopped</li> </ul>

表 5-916 ReplicationAttachment

参数	参数类型	描述
protected_instance	String	该复制对挂载的保护实例ID。
device	String	挂载点。

表 5-917 ReplicationRecordMetadata

参数	参数类型	描述
multiattach	Boolean	复制对中的云硬盘是否为共享云硬盘。

参数	参数类型	描述
bootable	Boolean	复制对中的云硬盘是否为系统盘。
volume_size	Integer	复制对中的云硬盘容量。单位：GB
volume_type	String	复制对中的云硬盘类型。SATA：普通IO磁盘类型。SAS：高IO磁盘类型。SSD：超高IO磁盘类型。co-p1：高IO（性能优化型）uh-l1：超高IO（时延优化）其中co-p1和uh-l1两种云硬盘只能使用在HANA云服务器、HL1型云服务器、HL2型云服务器上。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA</li> <li>• SAS</li> <li>• SSD</li> <li>• co-p1</li> <li>• uh-l1</li> </ul>

状态码： 400

表 5-918 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-919 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-920 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-921 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-922 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-923 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-924 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-925 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-926 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-927 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-928 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-929 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-930 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-931 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-932 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-933 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-934 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-935 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-936 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-937 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-938 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-939 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-940 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-941 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-942 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-943 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-944 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-945 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/replications/b93bc1c4-67ee-45a1-bc8a-d022fdd28811

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "replication" : {
    "id" : "b93bc1c4-67ee-45a1-bc8a-d022fdd28811",
    "name" : "test_sdrs_replication",
    "description" : "test_description",
    "replication_model" : "hypermetro",
    "status" : "available",
    "progress" : 0,
    "attachment" : [ {
      "device" : "/dev/vda",
      "protected_instance" : "8a7a6339-679b-452b-948c-144e0ef85d9c"
    } ],
    "server_group_id" : "c2aee29a-2959-4d01-9755-01cc76a4d17d",
    "volume_ids" : "48dda0c0-c800-46f2-9728-a519ff783d35,388b324a-a9d1-44a4-a00d-42085f22a9bc",
    "priority_station" : "source",
    "fault_level" : "0",
    "created_at" : "2018-05-04T03:43:24.108526",
    "updated_at" : "2018-05-04T03:44:28.322873",
    "record_metadata" : {
      "multiattach" : false,
      "bootable" : false,
      "volume_size" : 10,
      "volume_type" : "SATA"
    }
  }
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable

状态码	描述
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.6.5 复制对扩容

### 功能介绍

对复制对包含的两个磁盘进行扩容操作。

### 接口约束

当复制对的status为available或者protected或者error-extending时才能进行扩容复制对操作。扩容复制对之前请确认组成复制对的云硬盘状态为available或者in-use。若组成复制对的云硬盘计费模式为包周期，则不允许扩容复制对。如果想增加复制对中云硬盘的容量，则需要先删除复制对，对生产站点云硬盘扩容后再重新创建新的复制对。说明: 组成复制对的云硬盘为非共享云硬盘当非共享云硬盘状态为in-use时，若现网支持复制对在线扩容功能，则允许扩容复制对，否则不允许。当非共享云硬盘状态为in-use时，允许扩容复制对。组成复制对的云硬盘为共享云硬盘当共享云硬盘状态为in-use时，共享云硬盘组成的复制对不支持在线扩容。

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

POST /v1/{project\_id}/replications/{replication\_id}/action

表 5-946 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
replication_id	是	String	复制对的ID。

## 请求参数

表 5-947 请求 Header 参数

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

表 5-948 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
extend-replication	是	<a href="#">ExtendReplicationRequestParams</a> object	标识磁盘扩容操作。

表 5-949 ExtendReplicationRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
new_size	是	Integer	复制对内的磁盘扩容后的最终容量。单位：GB 说明:该参数的取值为小数时，系统默认取小数点前的整数值。

## 响应参数

状态码： 200

表 5-950 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-951 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-952 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-953 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-954 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-955 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-956 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-957 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-958 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-959 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-960 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-961 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-962 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-963 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-964 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-965 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-966 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-967 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-968 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-969 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-970 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-971 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-972 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-973 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-974 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-975 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-976 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-977 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<a href="#">ErrorInfo</a> object	失败返回结构

表 5-978 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/replications/b93bc1c4-67ee-45a1-bc8a-d022fdd28811/action
{
  "extend-replication": {
    "new_size": 10
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id": "0000000011db92d34587db9d20df32ch"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request

状态码	描述
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.6.6 更新复制对名称

### 功能介绍

更新复制对名称。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

PUT /v1/{project\_id}/replications/{replication\_id}

表 5-979 路径参数

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

## 请求参数

表 5-980 请求 Header 参数

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

表 5-981 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
replication	是	<a href="#">UpdateReplicationNameRequestParams</a> object	复制对的信息。

表 5-982 UpdateReplicationNameRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	复制对的名称。最大支持长度为64个字节。只包含中文字符、英文字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、小数点（.）、下划线（_）、中划线（-）。 最小长度：1 最大长度：64

## 响应参数

状态码： 200

表 5-983 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
replication	ShowReplicationParams object	复制对的信息。

表 5-984 ShowReplicationParams

参数	参数类型	描述
id	String	复制对的ID。
name	String	复制对的名称。
description	String	复制对的描述。
status	String	复制对的状态。
volume_ids	String	复制对使用的云硬盘ID。
attachment	Array of ReplicationAttachment objects	挂载点。
created_at	String	创建时间。默认格式为: "yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ", 例如: "2019-04-01T12:00:00.000Z"
updated_at	String	更新时间。默认格式为: "yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ", 例如: "2019-04-01T12:00:00.000Z"
replication_model	String	复制对的复制类型。默认值为“hypermetro”，表示同步复制。
progress	Integer	复制对的同步进度。单位：百分比（%）。
failure_detail	String	仅在复制对的状态“status”为“error”时，返回的错误码。
record_metadata	ReplicationRecordMetadata object	复制对的话单数据。
fault_level	String	复制对的故障等级。0：表示无故障。2：表示当前生产站点的云硬盘无读写数据权限，此时建议执行故障切换操作。5：表示复制链路已断，不能执行故障切换操作，需联系技术支持工程师。
server_group_id	String	保护组的ID。

参数	参数类型	描述
priority_station	String	标识复制对所在保护组的当前生产站点可用区。 source: 表示当前生产站点可用区为保护组 source_availability_zone 的值。target: 表示当前生产站点可用区为保护组 target_availability_zone 的值。
replication_status	String	数据同步状态。active: 表示数据已同步完成。inactive: 表示数据未同步。copying: 表示数据正在同步。active-stopped: 表示数据已停止同步。 枚举值: <ul style="list-style-type: none"> <li>● active</li> <li>● inactive</li> <li>● copying</li> <li>● active-stopped</li> </ul>

表 5-985 ReplicationAttachment

参数	参数类型	描述
protected_instance	String	该复制对挂载的保护实例ID。
device	String	挂载点。

表 5-986 ReplicationRecordMetadata

参数	参数类型	描述
multiattach	Boolean	复制对中的云硬盘是否为共享云硬盘。
bootable	Boolean	复制对中的云硬盘是否为系统盘。
volume_size	Integer	复制对中的云硬盘容量。单位: GB

参数	参数类型	描述
volume_type	String	<p>复制对中的云硬盘类型。SATA：普通IO磁盘类型。SAS：高IO磁盘类型。SSD：超高IO磁盘类型。co-p1：高IO（性能优化I型）uh-l1：超高IO（时延优化）其中co-p1和uh-l1两种云硬盘只能使用在HANA云服务器、HL1型云服务器、HL2型云服务器上。</p> <p>枚举值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA</li> <li>• SAS</li> <li>• SSD</li> <li>• co-p1</li> <li>• uh-l1</li> </ul>

状态码： 400

表 5-987 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-988 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-989 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-990 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-991 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-992 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-993 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-994 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-995 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-996 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-997 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-998 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-999 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1000 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1001 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1002 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1003 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1004 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1005 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1006 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1007 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1008 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1009 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1010 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1011 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1012 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1013 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1014 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
PUT https://{Endpoint}/v1/{project_id}/replications/b93bc1c4-67ee-45a1-bc8a-d022fdd28811
{
```

```
"replication" : {
  "name" : "new_name"
}
}
```

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
  "replication" : {
    "id" : "b93bc1c4-67ee-45a1-bc8a-d022fdd28811",
    "name" : "test_sdrs_replication",
    "description" : "test_description",
    "replication_model" : "hypermetro",
    "status" : "available",
    "progress" : 0,
    "attachment" : [ {
      "device" : "/dev/vda",
      "protected_instance" : "8a7a6339-679b-452b-948c-144e0ef85d9c"
    } ],
    "server_group_id" : "c2aee29a-2959-4d01-9755-01cc76a4d17d",
    "volume_ids" : "48dda0c0-c800-46f2-9728-a519ff783d35,388b324a-a9d1-44a4-a00d-42085f22a9bc",
    "priority_station" : "source",
    "fault_level" : "0",
    "created_at" : "2018-05-04T03:43:24.108526",
    "updated_at" : "2018-05-04T03:44:28.322873",
    "record_metadata" : {
      "multiattach" : false,
      "bootable" : false,
      "volume_size" : 10,
      "volume_type" : "SATA"
    }
  }
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error

状态码	描述
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.7 容灾演练

### 5.7.1 创建容灾演练

#### 功能介绍

创建容灾演练。

#### 接口约束

保护组的状态为available,protected,failed-over, error-starting,error-stopping,error-reversing,error-reprotecting,error-failing-over。在第一次同步数据完成前请不要进行容灾演练操作，否则可能导致容灾演练服务器无法正常启动。创建容灾演练时，如果保护组内的容灾站点云服务器加入了企业项目，容灾演练创建的演练云服务器不会自动加入到企业项目，如有需要请手动将演练云服务器加入到企业项目。创建容灾演练时，若传入drill\_vpc\_id，使用已创建好的演练VPC，则需保证已创建好的演练VPC内子网网段和保护组所在VPC内的子网网段一致；若不传入drill\_vpc\_id，则自动创建演练VPC。创建容灾演练时，使用已创建好的演练VPC，创建容灾演练后，演练VPC内子网的网络ACL规则和保护组所在VPC内子网的不会保持一致，如需保持一致请手动配置。创建容灾演练时，如果保护组所在VPC创建了自定义路由表并关联子网，演练VPC不会自动创建相对应的路由表，如有需要请手动创建。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

POST /v1/{project\_id}/disaster-recovery-drills

表 5-1015 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 5-1016 请求 Header 参数

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

表 5-1017 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
disaster_recovery_drill	是	CreateDisasterRecoveryDrillRequestParams object	容灾演练的信息。

表 5-1018 CreateDisasterRecoveryDrillRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
server_group_id	是	String	保护组的ID。
drill_vpc_id	否	String	演练虚拟私有云ID，不指定时系统会自动创建演练VPC。
name	是	String	指定容灾演练的名称，最大支持长度为64个字节。只包含中文字符、英文字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、小数点（.）、下划线（_）、中划线（-）。 最小长度：1 最大长度：64

## 响应参数

状态码： 200

表 5-1019 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-1020 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1021 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1022 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1023 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1024 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1025 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1026 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1027 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-1028 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1029 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-1030 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1031 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-1032 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1033 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1034 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1035 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1036 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1037 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1038 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1039 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1040 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1041 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1042 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1043 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1044 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1045 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1046 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1047 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/disaster-recovery-drills
{
  "disaster_recovery_drill": {
    "name": "dr_drill_test",
    "server_group_id": "c2aee29a-2959-4d01-9755-01cc76a4d17d"
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id": "0000000011db92d36662db9d20df32ch"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK

状态码	描述
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.7.2 删除容灾演练

### 功能介绍

删除指定的容灾演练。删除后：容灾演练服务器、容灾演练服务器上挂载的磁盘和网卡将被一并删除。演练VPC、演练VPC的子网不会被删除。您可以继续使用该VPC创建其他云服务器。

### 接口约束

容灾演练状态为available或者error或者error-deleting。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

DELETE /v1/{project\_id}/disaster-recovery-drills/{disaster\_recovery\_drill\_id}

表 5-1048 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
disaster_recovery_drill_id	是	String	容灾演练的ID。
project_id	是	String	项目ID。

## 请求参数

表 5-1049 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）

## 响应参数

状态码： 200

表 5-1050 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	成功返回jobId信息

状态码： 400

表 5-1051 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1052 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 401**

**表 5-1053 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

**表 5-1054 ErrorInfo**

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 403**

**表 5-1055 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

**表 5-1056 ErrorInfo**

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 404**

**表 5-1057 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1058 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-1059 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1060 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-1061 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1062 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-1063 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1064 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1065 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1066 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1067 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1068 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1069 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<a href="#">ErrorInfo</a> object	失败返回结构

表 5-1070 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1071 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<a href="#">ErrorInfo</a> object	失败返回结构

表 5-1072 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1073 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1074 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1075 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1076 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1077 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1078 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

DELETE https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/disaster-recovery-drills/f96ac55f-35dd-4cc3-ba61-36c168900c99

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "job_id": "0000000011db92d34587db9d20df32ch"
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.7.3 查询容灾演练列表

### 功能介绍

查询指定保护组下的所有容灾演练列表，当未指定保护组时查询当前租户下的所有容灾演练列表。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

GET /v1/{project\_id}/disaster-recovery-drills

表 5-1079 路径参数

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

表 5-1080 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
drill_vpc_id	否	String	演练虚拟私有云ID。
limit	否	Integer	每次请求返回结果个数限制，取值范围为[0,1000]的正整数，默认值为1000。 最小值： <b>0</b> 最大值： <b>1000</b> 缺省值： <b>1000</b>
name	否	String	容灾演练的名称。支持模糊查询。
offset	否	Integer	每次请求开始的下标，即偏移量，默认值为0。offset必须为数字，不能为负数。 最小值： <b>0</b> 缺省值： <b>0</b>

参数	是否必选	参数类型	描述
server_group_id	否	String	保护组的ID。
status	否	String	容灾演练的状态。

## 请求参数

表 5-1081 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

表 5-1082 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
disaster_recovery_drills	Array of <a href="#">ShowDisasterRecoveryDrillParams</a> objects	容灾演练列表。
count	Integer	列表中包含的容灾演练个数。

表 5-1083 ShowDisasterRecoveryDrillParams

参数	参数类型	描述
id	String	容灾演练的ID。
name	String	容灾演练的名称。
status	String	容灾演练的状态。
drill_vpc_id	String	演练虚拟私有云id。
created_at	String	创建时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。

参数	参数类型	描述
updated_at	String	更新时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS", 例: "2019-04-01 12:00:00.000"。
server_group_id	String	保护组的ID。
drill_servers	Array of <a href="#">DrillServerParams</a> objects	演练云服务器列表。

表 5-1084 DrillServerParams

参数	参数类型	描述
protected_instance	String	演练云服务器对应的保护实例ID。
drill_server_id	String	演练云服务器ID。

状态码: 400

表 5-1085 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<a href="#">ErrorInfo</a> object	失败返回结构

表 5-1086 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码: 401

表 5-1087 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<a href="#">ErrorInfo</a> object	失败返回结构

表 5-1088 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1089 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1090 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1091 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1092 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-1093 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1094 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-1095 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1096 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-1097 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1098 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1099 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1100 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1101 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1102 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1103 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1104 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1105 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1106 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1107 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1108 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1109 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1110 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1111 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1112 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/disaster-recovery-drills

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "count" : 2,
  "disaster_recovery_drills" : [ {
    "id" : "e472d26f-9624-42fb-8bfc-717d4714c225",
    "name" : "dr_drill_test",
    "status" : "available",
    "server_group_id" : "c2aee29a-2959-4d01-9755-01cc76a4d17d",
    "drill_vpc_id" : "7881f1d2-1f41-419c-873a-14ac620bc46e",
    "created_at" : "2018-07-18 06:41:58.681",
    "updated_at" : "2018-07-18 09:41:14.677",
    "drill_servers" : [ {
      "protected_instance" : "d08ca8d7-a784-41ae-b32a-c592943f5dfc",
      "drill_server_id" : "9de0439a-4ee4-4199-919a-44afd20952dc"
    }, {
      "protected_instance" : "ea308e8b-043c-4fc6-a53c-856eae137b13",
      "drill_server_id" : "3eaa1c70-9719-4eb5-b577-cb92ddbffd03"
    }
  ]
}, {
  "id" : "f96ac55f-35dd-4cc3-ba61-36c168900c99",
  "name" : "drill_test",
  "status" : "available",
  "server_group_id" : "3a60f45d-cf5b-49f1-a05e-ddee78cb6eef",
  "drill_vpc_id" : "ac784bd6-a79c-4def-9ff8-dc87940d5335",
  "created_at" : "2018-07-17 22:38:21.111",
  "updated_at" : "2018-07-17 22:47:54.845",
  "drill_servers" : [ ]
}
}]
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway

状态码	描述
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.7.4 查询单个容灾演练详情

### 功能介绍

查询单个容灾演练的详细信息。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

GET /v1/{project\_id}/disaster-recovery-drills/{disaster\_recovery\_drill\_id}

表 5-1113 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
disaster_recovery_drill_id	是	String	容灾演练的ID。
project_id	是	String	项目ID。

### 请求参数

表 5-1114 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-1115 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
disaster_recovery_drill	ShowDisasterRecoveryDrillParams object	容灾演练的信息。

表 5-1116 ShowDisasterRecoveryDrillParams

参数	参数类型	描述
id	String	容灾演练的ID。
name	String	容灾演练的名称。
status	String	容灾演练的状态。
drill_vpc_id	String	演练虚拟私有云id。
created_at	String	创建时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。
updated_at	String	更新时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。
server_group_id	String	保护组的ID。
drill_servers	Array of DrillServerParams objects	演练云服务器列表。

表 5-1117 DrillServerParams

参数	参数类型	描述
protected_instance	String	演练云服务器对应的保护实例ID。
drill_server_id	String	演练云服务器ID。

状态码： 400

表 5-1118 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1119 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1120 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1121 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1122 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1123 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1124 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1125 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-1126 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1127 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-1128 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1129 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-1130 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1131 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1132 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1133 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1134 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1135 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1136 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1137 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1138 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1139 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1140 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1141 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1142 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1143 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1144 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1145 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/disaster-recovery-drills/e472d26f-9624-42fb-8bfc-717d4714c225

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "disaster_recovery_drill" : {
    "id" : "e472d26f-9624-42fb-8bfc-717d4714c225",
    "name" : "dr_drill_test",
    "status" : "available",
    "server_group_id" : "c2aee29a-2959-4d01-9755-01cc76a4d17d",
    "drill_vpc_id" : "7881f1d2-1f41-419c-873a-14ac620bc46e",
    "created_at" : "2018-07-18 06:41:58.681",
    "updated_at" : "2018-07-18 00:41:14.677",
    "drill_servers" : [ {
      "protected_instance" : "d08ca8d7-a784-41ae-b32a-c592943f5dfc",
      "drill_server_id" : "9de0439a-4ee4-4199-919a-44afd20952dc"
    }, {
      "protected_instance" : "ea308e8b-043c-4fc6-a53c-856eae137b13",
      "drill_server_id" : "3eaa1c70-9719-4eb5-b577-cb92ddbffd03"
    } ]
  }
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 5.7.5 更新容灾演练名称

#### 功能介绍

更新容灾演练的名称。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

PUT /v1/{project\_id}/disaster-recovery-drills/{disaster\_recovery\_drill\_id}

表 5-1146 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
disaster_recovery_drill_id	是	String	容灾演练的ID。
project_id	是	String	项目ID。

## 请求参数

表 5-1147 请求 Header 参数

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

表 5-1148 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
disaster_recovery_drill	是	<b>UpdateDisasterRecoveryDrillNameRequestParams</b> object	容灾演练的信息。

表 5-1149 UpdateDisasterRecoveryDrillNameRequestParams

参数	是否必选	参数类型	描述
name	是	String	容灾演练的名称。最大支持长度为64个字节。只包含中文字符、英文字母（a~z、A~Z）、数字（0~9）、小数点（.）、下划线（_）、中划线（-）。 最小长度： <b>1</b> 最大长度： <b>64</b>

## 响应参数

状态码： 200

表 5-1150 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
disaster_recovery_drill	ShowDisasterRecoveryDrillParams object	容灾演练的信息。

表 5-1151 ShowDisasterRecoveryDrillParams

参数	参数类型	描述
id	String	容灾演练的ID。
name	String	容灾演练的名称。
status	String	容灾演练的状态。
drill_vpc_id	String	演练虚拟私有云id。
created_at	String	创建时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS", 例: "2019-04-01 12:00:00.000"。
updated_at	String	更新时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS", 例: "2019-04-01 12:00:00.000"。
server_group_id	String	保护组的ID。
drill_servers	Array of DrillServerParams objects	演练云服务器列表。

表 5-1152 DrillServerParams

参数	参数类型	描述
protected_instance	String	演练云服务器对应的保护实例ID。
drill_server_id	String	演练云服务器ID。

状态码: 400

表 5-1153 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1154 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1155 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1156 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1157 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1158 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1159 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1160 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-1161 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1162 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-1163 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1164 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-1165 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1166 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1167 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1168 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1169 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1170 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1171 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1172 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1173 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1174 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1175 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1176 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1177 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1178 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1179 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<a href="#">ErrorInfo</a> object	失败返回结构

表 5-1180 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
PUT https://{Endpoint}/v1/{project_id}/disaster-recovery-drills/e472d26f-9624-42fb-8bfc-717d4714c225
{
  "disaster_recovery_drill" : {
    "name" : "dr_drill_name"
  }
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "disaster_recovery_drill" : {
    "id" : "e472d26f-9624-42fb-8bfc-717d4714c225",
    "name" : "dr_drill_name",
    "status" : "available",
    "server_group_id" : "c2aee29a-2959-4d01-9755-01cc76a4d17d",
    "drill_vpc_id" : "7881f1d2-1f41-419c-873a-14ac620bc46e",
    "created_at" : "2018-07-18 06:41:58.681",
    "updated_at" : "2018-07-18 00:41:14.677",
    "drill_servers" : [ {
      "protected_instance" : "d08ca8d7-a784-41ae-b32a-c592943f5dfc",
      "drill_server_id" : "9de0439a-4ee4-4199-919a-44afd20952dc"
    }, {
      "protected_instance" : "ea308e8b-043c-4fc6-a53c-856eae137b13",
```

```
"drill_server_id": "3eaa1c70-9719-4eb5-b577-cb92ddbffd03"
  }]
}
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.8 标签管理

### 5.8.1 通过标签查询保护实例

#### 功能介绍

使用标签过滤保护实例

#### 接口约束

无

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

POST /v1/{project\_id}/protected-instances/resource\_instances/action

表 5-1181 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 5-1182 请求 Header 参数

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

表 5-1183 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	否	Array of <a href="#">TagParams</a> objects	包含标签，最多包含10个key，每个key下面的value最多10个，每个key对应的value可以为空数组但结构体不能缺失。Key不能重复，同一个key中values不能重复。结果返回包含所有标签的资源列表，key之间是与的关系，key-value结构中value是或的关系。无tag过滤条件时返回全量数据。

参数	是否必选	参数类型	描述
tags_any	否	Array of <b>TagParams</b> objects	包含任意标签，最多包含10个key，每个key下面的value最多10个，每个key对应的value可以为空数组但结构体不能缺失。Key不能重复，同一个key中values不能重复。结果返回包含标签的资源列表，key之间是或的关系，key-value结构中value是或的关系。无过滤条件时返回全量数据。
not_tags	否	Array of <b>TagParams</b> objects	不包含标签，最多包含10个key，每个key下面的value最多10个，每个key对应的value可以为空数组但结构体不能缺失。Key不能重复，同一个key中values不能重复。结果返回不包含标签的资源列表，key之间是与的关系，key-value结构中value是或的关系。无过滤条件时返回全量数据。
not_tags_any	否	Array of <b>TagParams</b> objects	不包含任意标签，最多包含10个key，每个key下面的value最多10个，每个key对应的value可以为空数组但结构体不能缺失。Key不能重复，同一个key中values不能重复。结果返回不包含标签的资源列表，key之间是或的关系，key-value结构中value是或的关系。无过滤条件时返回全量数据。
limit	否	String	查询记录数（action为count时无此参数）如果action为filter默认为1000，limit最多为1000,不能为负数，最小值为1。
offset	否	String	索引位置，偏移量（action为count时无此参数）从第一条数据偏移offset条数据后开始查询，如果action为filter默认为0（偏移0条数据，表示从第一条数据开始查询），必须为数字，不能为负数。

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	操作标识（仅限于filter，count）：filter（过滤），count(查询总条数)。如果是filter就按照过滤条件查询，如果是count，只需要返回总条数，禁止返回其他字段。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• filter</li> <li>• count</li> </ul>
matches	否	Array of MatchParams objects	搜索字段,key为要匹配的字段,如resource_name等。value为匹配的值。key为固定字典值,不能包含重复的key或不支持的key。根据key的值确认是否需要模糊匹配,如resource_name默认为模糊搜索(不区分大小写),如果value为空字符串精确匹配。目前只有resource_name,后续再扩展。

表 5-1184 TagParams

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。最大长度127个unicode字符。key不能为空。key不能为空或者空字符串,不能为空格,使用之前先trim 前后半角空格。
values	是	Array of strings	值列表。每个值最大长度255个unicode字符,使用之前先trim 前后半角空格。*为系统保留字符,如果value是以*开头表示按照*后面的值全模糊匹配。不能只传入“*”。如果values为空列表,则表示any_value(查询任意value)。value之间为或的关系。

表 5-1185 MatchParams

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。目前限定为resource_name,后续扩展。

参数	是否必选	参数类型	描述
value	是	String	值。每个值最大长度255个unicode字符。

## 响应参数

状态码： 200

表 5-1186 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
resources	Array of <a href="#">ResourceParams</a> objects	返回的保护实例列表。
total_count	Integer	总记录数。该值不受过滤条件的影响。

表 5-1187 ResourceParams

参数	参数类型	描述
resource_id	String	保护实例ID。
resource_detail	<a href="#">ShowProtectedInstanceParams</a> object	保护实例详情。
tags	Array of <a href="#">ResourceTag</a> objects	标签列表，没有标签默认为空数组。
resource_name	String	保护实例名称，没有名称时默认为空字符串。

表 5-1188 ShowProtectedInstanceParams

参数	参数类型	描述
id	String	保护实例的ID。
name	String	保护实例的名称。
description	String	保护实例的描述。
status	String	保护实例的状态。
source_server	String	生产站点云服务器ID。

参数	参数类型	描述
target_server	String	容灾站点云服务器ID。
server_group_id	String	保护组的ID。
created_at	String	创建时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。
updated_at	String	更新时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。
metadata	<b>MetadataParams</b> object	保护实例元数据信息。
attachment	Array of <b>ProtectedInstanceAttachment</b> objects	挂载的复制对列表。
tags	Array of <b>ResourceTag</b> objects	标签列表。
progress	Integer	保护实例的同步进度。单位：百分比（%）。
priority_station	String	标识保护实例所在保护组的当前生产站点可用区。source：表示当前生产站点可用区为保护组 source_availability_zone的值。target：表示当前生产站点可用区为保护组的 target_availability_zone的值。

表 5-1189 MetadataParams

参数	参数类型	描述
__system_frozen	String	保护实例元数据中资源冻结的字段。true：表示资源被冻结。空：表示资源没有被冻结。

表 5-1190 ProtectedInstanceAttachment

参数	参数类型	描述
replication	String	复制对ID。
device	String	挂载点。

表 5-1191 ResourceTag

参数	参数类型	描述
key	String	键。同一资源的key值不能重复。最大长度为36个UNICODE字符。key不能为空，不允许为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”键。不能为空。对于同一资源键值唯一。
value	String	值。最大长度为43个UNICODE字符。value不能为空，可以为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”。长度不超过43个字符。

状态码： 400

表 5-1192 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1193 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1194 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1195 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1196 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1197 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1198 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1199 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1200 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1201 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

POST https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/protected-instances/resource\_instances/action

```
{
  "offset": "100",
  "limit": "100",
  "action": "filter",
  "matches": [ {
    "key": "resource_name",
    "value": "resource1"
  } ],
  "not_tags": [ {
    "key": "key1",
    "values": [ "*"value1", "value2" ]
  } ],
  "tags": [ {
    "key": "key1",
    "values": [ "*"value1", "value2" ]
  } ],
  "tags_any": [ {
    "key": "key1",
    "values": [ "value1", "value2" ]
  } ],
  "not_tags_any": [ {
    "key": "key1",
    "values": [ "value1", "value2" ]
  } ]
}
```

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "resources": [ {
    "resource_id": "d5a00c87-6b82-414a-a09e-59c37fff44d0",
    "resource_name": "Protected-Instance-c801",
    "resource_detail": {
      "id": "d5a00c87-6b82-414a-a09e-59c37fff44d0",
      "name": "Protected-Instance-c801",
      "description": null,
      "server_group_id": "525fbd01-d4d1-44fc-b341-6d734bcce245",

```

```

"status": "protected",
"progress": 100,
"source_server": "73aff1d7-48d2-494e-a9f1-a7d3ffad31ff",
"target_server": "0f6bc56b-a3bb-4707-a4fb-ccd4db5fac59",
"created_at": "2019-05-28 08:17:50.066",
"updated_at": "2019-05-30 01:40:00.74",
"priority_station": "source",
"attachment": [ {
  "replication": "42e2016e-b96e-4f75-aa57-1377a9cb45e4",
  "device": "/dev/vda"
}],
"tags": [ {
  "key": "GH1111113ffffKdddd",
  "value": "aaapppppppdddd"
}],
"metadata": { }
},
"tags": [ {
  "key": "GH1111113ffffKdddd",
  "value": "aaapppppppdddd"
}]
}],
"total_count": 1
}

```

## 状态码

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.8.2 批量添加保护实例标签

### 功能介绍

为指定保护实例批量添加或删除标签。一个资源上最多有10个标签。此接口为幂等接口：创建时如果请求体中存在重复key则报错。创建时，不允许设置重复key数据，如果数据库已存在该key，就覆盖value的值。

### 接口约束

无

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

POST /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}/tags/action

表 5-1202 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

## 请求参数

表 5-1203 请求 Header 参数

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

表 5-1204 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	是	Array of <a href="#">ResourceTag</a> objects	标签列表。
action	是	String	操作标识，取值仅限于： create：创建 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>create</li> </ul>

表 5-1205 ResourceTag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。同一资源的key值不能重复。最大长度为36个UNICODE字符。key不能为空，不允许为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”、“<”、“>”、“\”、“=”、“,”、“ ”、“/”键。不能为空。对于同一资源键值唯一。
value	是	String	值。最大长度为43个UNICODE字符。value不能为空，可以为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”、“<”、“>”、“\”、“=”、“,”、“ ”、“/”。长度不超过43个字符。

## 响应参数

状态码： 400

表 5-1206 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<a href="#">ErrorInfo</a> object	失败返回结构

表 5-1207 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1208 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1209 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1210 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1211 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1212 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1213 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1214 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1215 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

添加标签

POST https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/protected-instances/67a2cc7e-fb87-41a8-ba28-9c032abcaee1/tags/action

```
{
  "action": "create",
  "tags": [ {
    "key": "key1",
    "value": "value1"
  }, {
    "key": "key",
    "value": "value3"
  } ]
}
```

## 响应示例

无

## 状态码

状态码	描述
204	No Content

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.8.3 添加保护实例标签

### 功能介绍

一个保护实例上最多有10个标签。此接口为幂等接口：创建时，如果创建的标签已经存在（key相同），则覆盖。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

POST /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}/tags

表 5-1216 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

## 请求参数

表 5-1217 请求 Header 参数

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

表 5-1218 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
tag	是	<b>ResourceTag</b> object	需要添加的标签。

表 5-1219 ResourceTag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。同一资源的key值不能重复。最大长度为36个UNICODE字符。key不能为空，不允许为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”键。不能为空。对于同一资源键值唯一。
value	是	String	值。最大长度为43个UNICODE字符。value不能为空，可以为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”。长度不超过43个字符。

## 响应参数

状态码： 400

表 5-1220 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1221 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1222 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1223 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1224 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1225 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1226 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1227 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1228 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1229 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/protected-instances/67a2cc7e-fb87-41a8-ba28-9c032abcaee1/tags
{
```

```
"tag": {
  "key": "DEV",
  "value": "DEV1"
}
```

## 响应示例

无

## 状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.8.4 删除保护实例标签

### 功能介绍

幂等接口：删除时，不对标签字符集做校验，调用接口前必须要做encodeURIComponent，服务端需要对接口URI做decodeURI。说明:请自行选择工具执行URI编码。删除的key不存在报404，Key不能为空或者空字符串。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

DELETE /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}/tags/{key}

表 5-1230 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	标签key。
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

## 请求参数

表 5-1231 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 400

表 5-1232 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1233 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1234 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1235 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1236 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1237 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1238 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1239 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1240 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1241 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

DELETE https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/protected-instances/67a2cc7e-fb87-41a8-ba28-9c032abcae1/tags/DEV

## 响应示例

无

## 状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.8.5 查询保护实例标签

### 功能介绍

查询指定保护实例的标签信息。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

GET /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}/tags

表 5-1242 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

### 请求参数

表 5-1243 请求 Header 参数

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

### 响应参数

状态码： 200

表 5-1244 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
tags	Array of <b>ResourceTag</b> objects	标签列表。

表 5-1245 ResourceTag

参数	参数类型	描述
key	String	键。同一资源的key值不能重复。最大长度为36个UNICODE字符。key不能为空，不允许为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”键。不能为空。对于同一资源键值唯一。
value	String	值。最大长度为43个UNICODE字符。value不能为空，可以为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”。长度不超过43个字符。

状态码： 400

表 5-1246 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1247 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1248 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1249 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1250 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1251 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1252 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1253 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1254 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<a href="#">ErrorInfo</a> object	失败返回结构

表 5-1255 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/protected-instances/50f5091e-9e9e-473c-a932-2a2cbcbeb1ff/tags

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "tags": [ {
    "key": "key1",
    "value": "value1"
  }, {
    "key": "key2",
    "value": "value3"
  } ]
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.8.6 查询保护实例项目标签

### 功能介绍

查询租户在指定Project中保护实例的所有资源标签集合。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

GET /v1/{project\_id}/protected-instances/tags

表 5-1256 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 5-1257 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-1258 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
tags	Array of <b>TagParams</b> objects	标签列表。

表 5-1259 TagParams

参数	参数类型	描述
key	String	键。最大长度127个unicode字符。key不能为空。key不能为空或者空字符串，不能为空格，使用之前先trim 前后半角空格。
values	Array of strings	值列表。每个值最大长度255个unicode字符，使用之前先trim 前后半角空格。*为系统保留字符，如果value是以*开头表示按照*后面的值全模糊匹配。不能只传入“*”。如果values为空列表，则表示any_value（查询任意value）。value之间为或的关系。

状态码： 400

表 5-1260 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1261 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1262 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1263 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 402

表 5-1264 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1265 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1266 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1267 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1268 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1269 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1270 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1271 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/protected-instances/tags

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "tags": [ {
    "key": "key1",
    "values": [ "value1", "value2" ]
  }, {
    "key": "key2",
    "values": [ "value1", "value2" ]
  } ]
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
402	Payment Required
403	Forbidden
404	Not Found
500	Internal Server Error

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.8.7 批量删除保护实例标签

### 功能介绍

为指定保护实例批量删除标签。一个资源上最多有10个标签。此接口为幂等接口：删除时，如果删除的标签不存在，默认处理成功，删除时不对标签字符集范围做校验。删除时tags结构体不能缺失，key不能为空，或者空字符串。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

## URI

POST /v1/{project\_id}/protected-instances/{protected\_instance\_id}/tags/action

表 5-1272 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
protected_instance_id	是	String	保护实例的ID。

## 请求参数

表 5-1273 请求 Header 参数

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

表 5-1274 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
tags	是	Array of <a href="#">DeleteResourceTag</a> objects	标签列表。
action	是	String	操作标识，取值仅限于： delete：删除 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>delete</li> </ul>

表 5-1275 DeleteResourceTag

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。同一资源的key值不能重复。最大长度为36个UNICODE字符。key不能为空，不允许为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”键。不能为空。对于同一资源键值唯一。
value	否	String	值。最大长度为43个UNICODE字符。删除时如果value有值按照key/value删除，如果value没值，则按照key删除。当value存在时，不能为空，可以为空字符串。不能包含以下字符：非打印字符ASCII(0-31)特殊字符“*”，“<”，“>”，“\”，“=”，“，”，“ ”，“/”。长度不超过43个字符。

## 响应参数

状态码： 400

表 5-1276 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1277 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1278 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1279 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1280 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1281 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1282 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1283 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1284 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1285 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

### 删除标签

POST https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/protected-instances/67a2cc7e-fb87-41a8-ba28-9c032abcaee1/tags/action

```
{
  "action": "delete",
  "tags": [ {
    "key": "key1",
    "value": "value1"
  }, {
    "key": "key",
    "value": "value3"
  } ]
}
```

## 响应示例

无

## 状态码

状态码	描述
204	No Content

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

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.9 任务中心

### 5.9.1 查询失败任务列表

#### 功能介绍

查询所有保护组失败任务列表或者指定保护组下的所有失败任务列表。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

GET /v1/{project\_id}/task-center/failure-jobs

表 5-1286 路径参数

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

表 5-1287 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
failure_status	否	String	<p>失败任务状态。createFail：表示创建失败。deleteFail：表示删除失败。attachFail：表示挂载失败。detachFail：表示卸载失败。expandFail：表示扩容失败。resizeFail：表示变更规格失败。startFail：表示开启保护失败。stopFail：表示停止保护失败。reverseFail：表示切换失败。failoverFail：表示故障切换失败。reprotectFail：表示重保护失败。</p> <p>枚举值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• createFail</li> <li>• deleteFail</li> <li>• attachFail</li> <li>• detachFail</li> <li>• expandFail</li> <li>• resizeFail</li> <li>• startFail</li> <li>• stopFail</li> <li>• reverseFail</li> <li>• failoverFail</li> <li>• reprotectFail</li> </ul>
limit	否	Integer	<p>每次请求返回结果个数限制。取值范围为[0,1000]的正整数，默认值为1000。</p> <p>最小值：0 最大值：1000 缺省值：1000</p>
offset	否	Integer	<p>每次请求开始的下标，即偏移量，默认值为0。offset必须为数字，不能为负数。</p> <p>最小值：0 缺省值：0</p>
resource_name	否	String	保护组资源名称。

参数	是否必选	参数类型	描述
resource_type	否	String	资源类型。server_groups: 表示保护组。 protected_instances: 表示保护实例。 replications: 表示复制对。 disaster_recovery_drills: 表示容灾演练。 枚举值: <ul style="list-style-type: none"> <li>• server_groups</li> <li>• protected_instances</li> <li>• replications</li> <li>• disaster_recovery_drills</li> </ul>
server_group_id	否	String	保护组ID。

## 请求参数

表 5-1288 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-1289 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
failure_jobs	Array of <a href="#">FailureJobParams</a> objects	失败任务信息列表。
count	Integer	列表中失败任务个数。

表 5-1290 FailureJobParams

参数	参数类型	描述
job_type	String	任务名称。
job_status	String	任务状态。当前仅支持“FAIL”。FAIL：表示任务失败。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● FAIL</li> </ul>
begin_time	String	任务操作时间。默认格式为：“yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ”，例：“2019-04-01T12:00:00.000Z”。
job_id	String	任务id。执行异步API命令下发成功的返回参数。
failure_status	String	失败任务状态。createFail：表示创建失败。deleteFail：表示删除失败。attachFail：表示挂载失败。detachFail：表示卸载失败。expandFail：表示扩容失败。resizeFail：表示变更规格失败。startFail：表示开启保护失败。stopFail：表示停止保护失败。reverseFail：表示切换失败。failoverFail：表示故障切换失败。reprotectFail：表示重保护失败。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>● createFail</li> <li>● deleteFail</li> <li>● attachFail</li> <li>● detachFail</li> <li>● expandFail</li> <li>● resizeFail</li> <li>● startFail</li> <li>● stopFail</li> <li>● reverseFail</li> <li>● failoverFail</li> <li>● reprotectFail</li> </ul>
resource_id	String	资源ID。
resource_name	String	资源名称。
error_code	String	任务失败错误码。
fail_reason	String	任务失败原因。

参数	参数类型	描述
resource_type	String	资源类型。server_groups: 表示保护组。 protected_instances: 表示保护实例。 replications: 表示复制对。 disaster_recovery_drills: 表示容灾演练。 枚举值: <ul style="list-style-type: none"> <li>• server_groups</li> <li>• protected_instances</li> <li>• replications</li> <li>• disaster_recovery_drills</li> </ul>

状态码: 400

表 5-1291 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1292 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码: 401

表 5-1293 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1294 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息

参数	参数类型	描述
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1295 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1296 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1297 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1298 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-1299 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1300 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-1301 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1302 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-1303 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1304 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1305 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1306 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1307 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1308 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1309 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1310 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1311 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1312 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1313 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1314 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1315 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1316 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1317 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1318 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/task-center/failure-jobs?server\_group\_id=XXXXX

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "count" : 2,
  "failure_jobs" : [ {
    "job_status" : "FAIL",
    "resource_id" : "17984002-ad8a-438b-8ba6-b850224634c5",
    "resource_name" : "Protected-Instance-ab14",
    "resource_type" : "protectedInstance",
    "failure_status" : "createFail",
    "job_id" : "ff808082686f229a0168707beaab014e",
    "job_type" : "createProtectedInstance",
    "begin_time" : "2019-01-21T12:56:35.754Z",
    "error_code" : "EVS.2024",
    "fail_reason" : "SdrsGenerateNativeServerParamsTask-fail:volume is error!"
  }, {
    "job_status" : "FAIL",
    "resource_id" : "897f57b2-6e94-4179-b414-9532726c59f2",
    "resource_name" : "Protected-Instance-5e2e",
    "resource_type" : "protectedInstance",
    "failure_status" : "createFail",
    "job_id" : "ff808082686f229a0168707b9be9013e",
    "job_type" : "createProtectedInstance",
    "begin_time" : "2019-01-21T12:56:15.591Z",
    "error_code" : "EVS.2024",
    "fail_reason" : "SdrsGenerateNativeServerParamsTask-fail:volume is error!"
  } ]
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable

状态码	描述
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.9.2 删除单个失败任务

### 功能介绍

删除单个失败任务。

### 接口约束

无

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

### URI

DELETE /v1/{project\_id}/task-center/failure-jobs/{failure\_job\_id}

表 5-1319 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
failure_job_id	是	String	失败任务ID。
project_id	是	String	项目ID。

### 请求参数

表 5-1320 请求 Header 参数

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

### 响应参数

状态码： 400

表 5-1321 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1322 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1323 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1324 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1325 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1326 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1327 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1328 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-1329 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1330 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-1331 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1332 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-1333 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1334 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1335 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1336 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1337 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1338 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1339 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1340 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1341 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1342 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1343 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1344 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1345 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1346 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1347 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1348 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

DELETE https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/task-center/failure-jobs/897f57b2-6e94-4179-b414-9532726c59f2

## 响应示例

无

## 状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable

状态码	描述
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 5.9.3 删除所有保护组失败任务

#### 功能介绍

删除所有保护组层级的失败任务，创建、删除保护组失败等。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

DELETE /v1/{project\_id}/task-center/failure-jobs/batch

表 5-1349 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 5-1350 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 400

表 5-1351 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1352 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1353 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1354 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 403**

**表 5-1355 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

**表 5-1356 ErrorInfo**

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 404**

**表 5-1357 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

**表 5-1358 ErrorInfo**

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 405**

**表 5-1359 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1360 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-1361 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1362 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-1363 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1364 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1365 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1366 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1367 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1368 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1369 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1370 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1371 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1372 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1373 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1374 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1375 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1376 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1377 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1378 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

DELETE https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/task-center/failure-jobs/batch

## 响应示例

无

## 状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request

状态码	描述
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 5.9.4 删除指定保护组内的所有失败任务

#### 功能介绍

删除指定保护组内的所有失败任务，创建保护实例失败、创建复制对失败、删除保护实例失败、删除复制对失败等。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

DELETE /v1/{project\_id}/task-center/{server\_group\_id}/failure-jobs/batch

表 5-1379 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
server_group_id	是	String	保护组ID。

## 请求参数

表 5-1380 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 400

表 5-1381 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1382 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1383 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1384 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1385 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1386 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1387 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1388 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-1389 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1390 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-1391 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1392 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-1393 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1394 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1395 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1396 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1397 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1398 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1399 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1400 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1401 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1402 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1403 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1404 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1405 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1406 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1407 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1408 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

```
DELETE https://{Endpoint}/v1/{project_id}/task-center/decf224d-87fe-403a-8721-037a1a45c287/failure-jobs/batch
```

## 响应示例

无

## 状态码

状态码	描述
204	No Content
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.10 大屏管理

### 5.10.1 查询资源的 RPO 超标趋势记录列表

#### 功能介绍

查询当前租户大屏显示中，资源的RPO超标趋势记录列表。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

GET /v1/{project\_id}/resource/rpo-statistics

表 5-1409 路径参数

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

表 5-1410 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
end_time	否	String	结束时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS", 例: "2019-04-01 12:00:00.000"。
limit	否	Integer	每次请求返回结果个数限制, 取值范围为[0,1000]的正整数, 默认值为1000。 最小值: <b>0</b> 最大值: <b>1000</b> 缺省值: <b>1000</b>
offset	否	Integer	每次请求开始的下标, 即偏移量, 默认值为0。offset必须为数字, 不能为负数。 最小值: <b>0</b> 缺省值: <b>0</b>

参数	是否必选	参数类型	描述
resource_type	否	String	资源类型。replication: 表示查询复制对的RPO超标趋势记录。
start_time	否	String	开始时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS", 例: "2019-04-01 12:00:00.000"。

## 请求参数

表 5-1411 请求 Header 参数

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

## 响应参数

状态码： 200

表 5-1412 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
resource_rpo_statistics	Array of <a href="#">RpoStatisticParams</a> objects	资源的RPO超标趋势记录列表。
count	Integer	列表中包含的资源的RPO超标趋势记录个数。

表 5-1413 RpoStatisticsParams

参数	参数类型	描述
id	String	资源的RPO超标趋势记录id。
point_time	String	资源的RPO超标趋势记录打点时间。默认格式为: "yyyy-MM-dd HH:mm"。
resource_num	Integer	RPO超标的资源个数。

参数	参数类型	描述
resource_type	String	RPO超标的资源类型。replication：表示查询复制对的RPO超标趋势记录。 枚举值： <ul style="list-style-type: none"> <li>replication</li> </ul>
created_at	String	创建时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。
updated_at	String	更新时间。默认格式为："yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS"，例："2019-04-01 12:00:00.000"。

状态码： 400

表 5-1414 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1415 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 401

表 5-1416 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1417 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息

参数	参数类型	描述
code	String	错误码

状态码： 403

表 5-1418 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1419 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 404

表 5-1420 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1421 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-1422 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1423 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-1424 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1425 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-1426 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1427 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1428 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1429 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1430 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1431 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1432 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1433 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1434 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1435 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1436 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1437 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1438 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1439 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1440 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1441 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/resource/rpo-statistics

## 响应示例

**状态码： 200**

OK

```
{
  "count" : 2,
  "resource_rpo_statistics" : [ {
    "id" : "c5f38ca9-a2e0-4c4c-aea3-35cb5cacc00",
    "point_time" : "2019-01-21 01:15",
    "resource_num" : 1,
    "resource_type" : "replication",
    "created_at" : "2019-01-21 01:15:00.916",
    "updated_at" : "2019-01-21 01:15:00.916"
  }, {
    "id" : "1ef74edc-9311-47c8-b092-231e64e11bee",
    "point_time" : "2019-01-21 01:10",
    "resource_num" : 2,
    "resource_type" : "replication",
    "created_at" : "2019-01-21 01:14:56.427",
    "updated_at" : "2019-01-21 01:14:56.427"
  }
]
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 5.11 租户配额管理

### 5.11.1 查询租户配额

#### 功能介绍

查询资源的配额相关信息。

#### 接口约束

无

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

#### URI

GET /v1/{project\_id}/sdrs/quotas

表 5-1442 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 5-1443 请求 Header 参数

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

#### 响应参数

状态码： 200

表 5-1444 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
quotas	<b>QuotaParams</b> object	租户配额信息。

表 5-1445 QuotaParams

参数	参数类型	描述
resources	Array of <b>QuotaResourceParams</b> objects	租户资源配额信息列表。

表 5-1446 QuotaResourceParams

参数	参数类型	描述
type	String	资源类型server_groups: 表示保护组资源类型。 replications: 表示复制对资源类型。
used	Integer	已经使用的资源个数。
quota	Integer	资源配额。-1: 表示无穷大。
min	Integer	设置该资源配额允许的最小值。
max	Integer	设置该资源配额允许的最大值。-1: 表示无穷大。

状态码: 400

表 5-1447 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1448 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 401**

**表 5-1449** 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

**表 5-1450** ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 403**

**表 5-1451** 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

**表 5-1452** ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

**状态码： 404**

**表 5-1453** 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1454 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 405

表 5-1455 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1456 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 406

表 5-1457 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1458 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 407

表 5-1459 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1460 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 408

表 5-1461 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1462 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 409

表 5-1463 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1464 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 500

表 5-1465 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1466 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 501

表 5-1467 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1468 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 502

表 5-1469 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1470 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 503

表 5-1471 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1472 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

状态码： 504

表 5-1473 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error	<b>ErrorInfo</b> object	失败返回结构

表 5-1474 ErrorInfo

参数	参数类型	描述
message	String	错误信息
code	String	错误码

## 请求示例

GET https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/sdrs/quotas

## 响应示例

状态码： 200

OK

```
{
  "quotas": {
    "resources": [ {
      "type": "server_groups",
      "used": 10,
      "quota": 50,
      "min": 0,
      "max": -1
    }, {
      "type": "replications",
      "used": 1,
      "quota": 100,
      "min": 0,
      "max": -1
    }
  ]
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	OK
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict

状态码	描述
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

## 错误码

请参见[错误码](#)。

# A 附录

## A.1 错误码

当您调用API时，如果遇到“APIGW”开头的错误码，请参见[API网关错误码](#)进行处理。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.0001	Invalid tenant ID	租户ID非法。	使用合法的tenant id。
400	SDRS.0002	Invalid tenant token	租户token非法。	使用合法的token。
400	SDRS.0003	Invalid roles	租户token roles 非法。	确认是否拥有相应的角色，没有则加上，可通过IAM检查该角色是否具有访问服务所需的权限。
400	SDRS.0004	Incorrect API invoking permissions	租户调用接口的权限错误。	添加对应的用户权限，可通过IAM检查该角色是否具有访问服务所需的权限。
400	SDRS.0005	No permission for the operation	用户无权限执行对应操作。	添加对应的操作权限。
400	SDRS.0201	Invalid request parameters	非法的请求参数。	使用合法的请求参数。
400	SDRS.0202	Invalid name	非法的name。	使用合法的name。
400	SDRS.0203	Invalid AZ	非法的az。	使用合法的az。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.0204	Invalid VPC	非法的vpc。	使用合法的vpc。
400	SDRS.0205	Invalid domain ID	非法的domain_id。	使用合法的domain_id。
400	SDRS.0206	Invalid action	非法的action。	使用合法的action。
400	SDRS.0207	Invalid protection group ID	非法的server_group_id。	使用合法的server_group_id。
400	SDRS.0208	Invalid protected instance ID	非法的protected_instance_id。	使用合法的protected_instance_id。
400	SDRS.0209	Incorrect status	非法的status。	使用合法的status。
400	SDRS.0210	Invalid server ID	非法的server_id。	使用合法的server_id。
400	SDRS.0211	Invalid disk ID	非法的volume_id。	使用合法的volume_id。
400	SDRS.0212	Invalid description	非法的description。	使用合法的description。
400	SDRS.0213	Invalid replication pair ID	非法的replication_pair_id。	使用合法的replication_pair_id。
400	SDRS.0214	Incorrect replication pair status	非法的replication_statuses。	使用合法的replication_status。
400	SDRS.0215	Invalid replication group ID	非法的replication_group_id。	使用合法的replication_group_id。
400	SDRS.0216	Invalid preferred AZ	非法的priority_station。	使用合法的priority_station。
400	SDRS.0217	Invalid DR drill type	非法的dr_type。	使用合法的dr_type。
400	SDRS.0218	Invalid cluster ID	非法的cluster_id	使用合法的cluster_id。
400	SDRS.0219	Invalid IP address	非法的IP	使用合法的IP。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.0221	limit value must be greater than 0 or less than 1000	Limit的值必须大于0小于1000。	使用合法的limit。
400	SDRS.0222	offset value cannot be negative, and must be an integer	Offset的值不能为负数，且必须为整数。	使用合法的offset。
400	SDRS.0223	Invalid NIC ID	非法的网卡ID。	使用合法的网卡ID。
400	SDRS.0224	Invalid replication model.	非法的replication model。	使用合法的replication model。
400	SDRS.0225	Frozen volume	卷已被冻结。	使用未被冻结的卷。
400	SDRS.0226	IDs exceed the upper limit	ID列表中ID数量超过限制。	设置30个ID以内的ID列表。
400	SDRS.0227	Invalid <b>dedicated_host_id</b> .	非法的dedicated_host_id。	使用合法的dedicated_host_id。
400	SDRS.0228	Invalid <b>tenancy</b> value	非法的tenancy。	tenancy参数仅限于shared或dedicated。
400	SDRS.0231	No access permission for the source AZ	源AZ没有访问权限	请联系客服人员添加权限
400	SDRS.0232	No access permission for the target AZ	目的AZ没有访问权限	请联系客服人员添加权限
400	SDRS.0233	No available active-active domain	无可用的双活域	请联系客服人员添加权限
400	SDRS.0301	Invalid quota resource name	配额资源名称非法。	使用合法的配额资源名称。
400	SDRS.0302	Invalid quota value	配额设置值非法。	设置合法的配额数值。
400	SDRS.0303	Quota value less than used resources	配额设置值小于已使用值。	设置合法的配额数值。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.0304	Quota value greater than the maximum or less than the minimum	配额设置值大于允许的最大值或小于允许的最小值。	设置合法的配额数值。
500	SDRS.0006	Failed to obtain the token for the tenant	为租户获取令牌失败。	确认用户权限。
500	SDRS.0007	Failed to upgrade the permission	升级权限失败。	确认提取权限的帐户是否为管理员帐户，并且检查帐户有无被锁锁等问题。
500	SDRS.0008	Network connection timeout	网络连接超时。	请重试，如果不成功，请检查网络状态，如果网络状态正常，则请联系客服人员。
500	SDRS.0009	No permission for the operation	用户权限受限制。	确认用户是否受限。
500	SDRS.0010	Data error	数据异常。	具体原因请联系客服人员。
500	SDRS.0011	Client error	客户端请求异常。	具体原因请联系客服人员。
500	SDRS.0012	Incorrect configuration	配置参数错误。	具体原因请联系客服人员。
500	SDRS.0013	Internal error	内部错误	具体原因请联系客服人员。
500	SDRS.0014	Null result of decoded tenant token	解码租户令牌结果为空。	请使用正确的token。
500	SDRS.0015	Null or empty domain ID decoded from token	解码租户令牌中域ID结果为空。	请使用正确的token。
500	SDRS.0016	Null or empty domain name decoded from token	解码租户令牌中域名结果为空。	请使用正确的token。
500	SDRS.0401	Incorrect number of subjobs	子任务数量不匹配。	具体原因请联系客服人员。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
500	SDRS.0402	Error occurred when submitting the subjob again	重新提交子任务异常。	具体原因请联系客服人员。
500	SDRS.0403	Error occurred during job context query	查询任务上下文异常。	具体原因请联系客服人员。
500	SDRS.0404	Failed to submit the job	提交任务失败。	具体原因请联系客服人员。
500	SDRS.0405	Failed to execute the job	job执行失败。	具体原因请联系客服人员。
500	SDRS.0406	Failed to execute the subjob	sub-Job执行失败。	具体原因请联系客服人员。
500	SDRS.0407	Failed to roll back the job	回退job失败。	具体原因请联系客服人员。
500	SDRS.0408	Null job	Job为空。	具体原因请联系客服人员。
400	SDRS.1001	Protection group deletion not allowed due to a protected instance	保护组中存在保护实例不允许删除。	请先删除保护组中的保护实例，再删除保护组。
400	SDRS.1002	Operation not allowed for the protection group in the current state	当前保护组状态不允许操作。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1003	Protection group deletion not allowed due to a DR drill	保护组中存在容灾演练不允许删除。	请先删除保护组中的容灾演练，再删除保护组。
400	SDRS.1010	Protection group deletion not allowed due to a replication pair	保护组中存在复制对不允许删除。	请先删除保护组中的复制对，再删除保护组。
400	SDRS.1013	Protection group not found	保护组未找到。	请使用正确的保护组。
400	SDRS.1015	Abnormal protection group data	保护组数据异常。	请检查保护组的数据，若仍异常，请联系客服人员。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1017	Operation not allowed because the protection group status not available	保护组状态不为available不允许该操作。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1018	Operation not allowed because the protection status of the protection group not stopped	保护组保护状态不为stopped不允许该操作。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1019	Operation not allowed because the protection status of the protection group not started	保护组保护状态不为started不允许该操作。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1020	Operation not allowed because the protection group status not available or starting	保护组状态不为available或starting不允许该操作。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1021	Operation not allowed because the protection group status not available, failed-over, or failed-over-back	保护组状态不为available或failed-over或failed-over-back不允许该操作。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1022	Operation not allowed because the protection group status not available, error-failing-over, or error-failing-over-back	保护组状态不为available或error-failing-over或error-failing-over-back不允许该操作。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1023	Operation not allowed because the protection group status not available, error-reversing, or error-failing-back	保护组状态不为available或error-reversing或error-failing-back不允许该操作。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1024	Operation not allowed because the protection group status not available or protected	保护组状态不为 available 或 protected 不允许该操作。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1025	<b>priority station</b> value of the protection group is different from that of the protected instance	保护组的 priority station 不同于保护实例。	具体原因请联系客服人员。
400	SDRS.1026	<b>priority station</b> value of the protection group is different from that of the replication pair	保护组的 priority station 不同于复制对。	具体原因请联系客服人员。
400	SDRS.1027	Failed to enable protection	开启保护失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1028	Failed to disable protection	停止保护失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1029	Failed to perform the planned failover	保护组切换失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1030	Failed to perform the failover	保护组故障切换失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1032	Failed to enable protection again	保护组重保护失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.0305	Insufficient protection group quota	保护组配额不足。	请联系客服人员修改保护组配额数值。
500	SDRS.1011	Failed to query the active-active domain	双活域查询失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
500	SDRS.1014	Failed to create the protection group	保护组创建失败。	具体原因请联系客服人员。
500	SDRS.1016	Failed to delete the protection group	保护组删除失败。	具体原因请联系客服人员。
400	SDRS.1301	Protected instance deletion not allowed in the current state	当前保护实例状态不允许删除。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1303	Server AZ and production site AZ of the protection group are different	云服务器AZ与保护组生产站点AZ不一致。	请检查，确保云服务器的AZ与保护组的生产站点AZ保持一致。例如保护组的生产站点可用区为AZ1，选取的生产站点云服务器所在的可用区也应该为AZ1。
400	SDRS.1304	VPC of the server inconsistent with that of the protection group	云服务器vpc与保护组的vpc不一致。	请检查，确保云服务器的vpc与保护组的vpc保持一致。
400	SDRS.1305	Server already used to create a protected instance	云服务器已经创建保护实例。	一个云服务器只能创建一个保护实例。请使用正确的云服务器来创建保护实例。
400	SDRS.1306	Failed to create the server	创建云服务器失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1307	Failed to delete the server	删除云服务器失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1308	Failed to stop the server	云服务器关机失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1309	Inconsistent production site and DR site disk specifications	生产站点云硬盘与容灾站点云硬盘规格不一致。	请检查保护实例的生产站点云硬盘与容灾站点的规格是否一致，若无法解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1310	NIC not exist	网卡不存在。	使用正确的网卡。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1311	Deleting the primary NIC not allowed	主网卡不允许删除。	检查网卡，若为主网卡，则不允许删除。
400	SDRS.1312	Failed to add the NIC to the protected instance	保护实例添加网卡失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1313	Failed to delete the NIC from the protected instance	保护实例删除网卡失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1314	Abnormal protected instance	保护实例状态异常。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1315	Extension NIC not found	未找到扩展网卡。	请检查扩展网卡是否正常，或使用正确的扩展网卡，或联系客服人员。
400	SDRS.1316	Server not stopped	云服务器未关闭。	检查云服务器是否关闭，若未关闭，请先关闭。
400	SDRS.1317	Failed to attach the NIC to a protected instance	保护实例挂载网卡失败	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1318	Failed to detach the NIC from a protected instance	保护实例卸载网卡失败	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1319	Server at the current production site not stopped	当前生产站点云服务器未关机。	检查当前生产站点云服务器是否关机，若未关机，请先将当前生产站点云服务器关机。
400	SDRS.1320	Protected instance not found	保护实例未找到。	请使用正确的保护实例。
400	SDRS.1321	No disk attached to the server	云服务器未挂载云硬盘。	请检查云服务器是否挂载了云硬盘，明确具体操作约束。
400	SDRS.1322	Abnormal system disk of the server	云服务器系统盘异常。	具体原因请联系客服人员。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1323	Protected instance creation not allowed because the protection group status not available	当前保护组状态不为available不允许创建保护实例。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1324	Protected instance deletion not allowed because the protection group status not available	当前保护组状态不为available不允许删除保护实例。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1325	Protected instance creation not allowed because the protection group status not stopped	当前保护组保护状态不为stopped不允许创建保护实例。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1326	Server not found	云服务器未找到。	请使用正确的云服务器。
400	SDRS.1327	NIC-related operation not allowed for the protected instance state in the current state	当前保护实例的状态不允许操作网卡。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1328	Operation not allowed because the protected instance status not available	保护实例状态不为available不允许该操作。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1329	Failed to modify protected instance specifications	保护实例变更规格失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1330	Server at the current production site cannot be deleted because the current production site not the one specified when the protection group is created	当前生产站点不是创建保护组时指定的生产站点，所以不允许删除当前生产站点服务器	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1331	Failed to delete the EIP	移除弹性IP失败	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1332	Failed to add the EIP	添加弹性IP失败	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1333	Operation not allowed because the server status is not active or shutoff	当前云服务状态不允许创建保护实例	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1334	Private IP address in the subnet is in use	私有IP已经被使用	请检查私有IP是否被使用。
400	SDRS.1335	Subnet not found	子网未找到	请使用正确的子网。
400	SDRS.1336	Protected instance cannot be created using a production site server attached with an extension NIC in the current system	当前环境配置不支持使用挂载了扩展网卡的生产站点云服务器创建保护实例	请先删除扩展网卡或使用正确的生产站点云服务器。
400	SDRS.1337	Current system does not support the extension NIC to be added to the protected instance	当前环境配置不支持保护实例添加扩展网卡	请明确具体操作约束。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1338	Failed to delete the EIP of the current production site server because the current production site is not the one specified when the protection group is created	当前生产站点不是创建保护组时指定的生产站点，则不允许删除当前生产站点云服务器的弹性IP。	请明确具体操作约束。
400	SDRS.1339	No system disk attached to the server	云服务器未挂载系统云硬盘。	请检查云服务器是否挂载了系统云硬盘，明确具体操作约束。
400	SDRS.1340	Number of NICs for one protected instance reaches the upper limit	保护实例网卡数达到上限。	请检查云服务器网卡数是否达到上限，明确具体操作约束。
400	SDRS.1341	Another flavor must be used for resizing	请选择其他规格进行规格变更。	保护实例规格变更的目的规格与当前规格相同，请选择其他目的规格进行变更。
400	SDRS.1342	Current DR site server is not stopped	当前容灾站点云服务器未关机。	检查当前容灾站点云服务器是否关机，若未关机，请先联系管理员将当前容灾站点云服务器关机。
400	SDRS.1350	Failed to create the protected instance	创建保护实例失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1351	Failed to delete the protected instance	删除保护实例失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1352	Current production site server not stopped	当前生产站点云服务器未关机。	检查当前生产站点云服务器是否关机，若未关机，请先关机再执行操作。
400	SDRS.1353	DR site server specifications not support protected instance creation	容灾站点云服务器规格不支持创建保护实例。	请使用其他规格进行创建。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1354	DR site server in protected instance cannot be deleted because the billing mode for the DR site server is yearly/monthly	保护实例中的容灾站点云服务器计费模式为包周期，删除保护实例时不允许删除容灾站点云服务器。	如果保护实例容灾站点云服务器计费模式为包周期，则删除保护实例选择不删除容灾站点云服务器，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1355	Failed to delete the DR site server in the protected instance because the current account is frozen	当前帐号被冻结，无法删除保护实例中的容灾站点云服务器。	请选择不删除容灾站点云服务器或者等帐号解冻后再操作。
400	SDRS.1356	Production site server specifications not support protected instance creation	生产站点云服务器规格不支持创建保护实例。	请使用其他规格进行创建。
400	SDRS.1357	Production site server locked by system	生产站点云服务器被系统锁定。	检查当前生产站点云服务器是否被系统锁定，等待生产站点云服务器解开锁定后再操作。
400	SDRS.1358	Number of protected instances in the protection group reaches the upper limit	当前保护组内保护实例个数达到上限。	请选择其他保护组创建保护实例。
400	SDRS.1359	Production site server locked by another cloud service	生产站点云服务器被其他云服务锁定。	检查当前生产站点云服务器是否被其他云服务锁定，等待生产站点云服务器解开锁定后再操作。
400	SDRS.1360	<b>servers</b> configuration contains an invalid production site server ID	<b>servers</b> 参数中存在无效的生产站点云服务器ID。	请使用正确的生产站点云服务器

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1361	<b>servers</b> configuration contains a duplicate production site server ID	servers参数中存在重复的生产站点云服务器ID。	请删除重复的云服务器ID
400	SDRS.1362	Number of production site servers in the <b>servers</b> configuration exceeds the upper limit	servers参数生产站点云服务器个数超过上限。	请减少生产站点云服务器参数个数，再重试
400	SDRS.1363	<b>protected_instances</b> configuration contains a duplicate protected instance ID	protected_instances参数中存在重复的保护实例ID。	请删除重复的保护实例ID
400	SDRS.1364	<b>protected_instances</b> configuration contains IDs of protected instances from different protection groups	protected_instances参数中保护实例ID属于不同的保护组。	请保证保护实例ID属于同一个保护组，再重试
400	SDRS.1365	Failed to delete the protected instance because a shared replication pair attached to this protected instance is attached to another protected instance	无法删除该保护实例，因为保护实例上挂载的共享复制对已挂载到其他保护实例。	请先卸载当前保护实例的共享复制对，再重试
400	SDRS.1366	System not support creating DR site servers on DeHs	当前系统不支持使用专属主机创建容灾站点云服务器。	请先删除专属主机参数，再重试

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1367	Failed to specify the DeH parameters when you modify specifications of DR site servers not created on DeHs	不在专属主机上的容灾站点云服务器变更规格时，不支持指定专属主机参数。	请先删除专属主机参数，再重试
400	SDRS.1368	Failed to specify the DeH parameters when you modify specifications of production site servers not created on DeHs	不在专属主机上的生产站点云服务器变更规格时，不支持指定专属主机参数。	请先删除专属主机参数，再重试
400	SDRS.1369	DeH ID of the DR site server is empty	容灾站点专属主机id为空。	请指定正确的专属主机id
400	SDRS.1370	DeH ID of the production site server is empty	生产站点专属主机id为空。	请指定正确的专属主机id
400	SDRS.1371	<b>dedicated_host_id</b> cannot be specified when <b>tenancy</b> is set to <b>shared</b>	当tenancy参数为shared时，不支持指定专属主机id。	请先删除专属主机id参数，再重试
400	SDRS.1372	DeH not found	专属主机未找到。	请使用正确的专属主机id。
400	SDRS.1373	DeH AZ and the DR site AZ of the protection group are different	专属主机AZ与保护组容灾站点AZ不一致。	请检查，确保专属主机AZ与保护组的容灾站点AZ保持一致。 例如保护组的容灾站点可用区为AZ1，选取的专属主机所在的可用区也应该为AZ1。
400	SDRS.1374	Failed to create a DR site server of such specifications on a DeH	专属主机上不支持创建当前规格的容灾站点云服务器。	请使用支持的规格参数

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1375	Failed to create a DR site server on the DeH because the production site server belongs to an ECS group	生产站点云服务器在云服务器组中，不支持在专属主机上创建容灾站点云服务器。	请将生产站点云服务从云服务组中移除后，再重试
400	SDRS.1376	Failed to modify the specifications because the servers of the protected instance are billed in yearly/monthly mode	保护实例中云服务器计费模式为包周期，不允许变更规格。	请先删除保护实例，再变更云服务器规格
400	SDRS.1377	Failed to modify the specifications because the protected instance does not have a replication pair containing system disks attached	保护实例没有挂载包含系统盘的复制对，不允许变更规格。	请给保护实例挂载包含系统盘的复制对，再重试。
400	SDRS.1378	Failed to modify the specifications of the production site server to the current ones	生产站点云服务器不支持变更到当前规格	请使用支持的规格参数
400	SDRS.1379	Failed to modify the specifications of the DR site server to the current ones	容灾站点云服务器不支持变更到当前规格	请使用支持的规格参数
400	SDRS.1380	<b>primary_subnet_id</b> must be specified when <b>primary_ip_address</b> is specified	指定 <b>primary_ip_address</b> 时，需要同时指定 <b>primary_subnet_id</b> 参数	请指定 <b>primary_subnet_id</b> 参数，再重试。
400	SDRS.1381	DSS storage pool ID not exist	专属分布式存储池id不存在	请使用正确的专属分布式存储池id
400	SDRS.1382	DR site not support DSS	容灾站点不支持专属分布式存储	请删除专属分布式存储池id，再重试

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1383	DSS storage pool AZ and the DR site AZ of the protection group are different	专属分布式存储池的AZ与保护组容灾站点AZ不一致。	请检查，确保专属分布式存储池AZ与保护组的容灾站点AZ保持一致。 例如保护组的容灾站点可用区为AZ1，选取的专属分布式存储池所在的可用区也应该为AZ1。
400	SDRS.1384	DSS storage pool is being deployed and cannot be used	专属分布式存储池处于正在部署的过程中，不可使用。	请等待专属分布式存储池部署成功后再进行操作
400	SDRS.1385	Insufficient capacity of the DSS storage pool	专属分布式存储池的容量不足	请扩容专属分布式存储池或使用其他容量充足的专属分布式存储池
400	SDRS.1386	Storage type of the DSS storage pool is different from the disk type of the production site	专属分布式存储池的存储类型和生产站点云硬盘类型不一致	请使用和生产站点云硬盘类型完全相同的专属分布式存储池
400	SDRS.1408	A server with the shared disk attached is not in the server list for which the protected instances are to be protected	共享云硬盘挂载的服务器不在当前待创建保护实例的服务器列表中	请检查共享云硬盘的挂载信息，确保挂载的服务器都在待创建保护实例的服务器列表中
400	SDRS.1409	A protected instance with the shared replication pair attached is not in the deletion list	共享云硬盘复制对挂载的保护实例不在待删除的保护实例列表中	请检查共享云硬盘复制对的挂载信息，确保挂载的保护实例都在待删除的保护实例列表中
400	SDRS.1601	Replication pair status not available	复制对状态不可用。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1603	Replication pair attached or device name used to attach to a disk	复制对已被挂载或者挂载点已被使用。	请使用正确的复制对或挂载点。
400	SDRS.1604	Replication pair not attached	复制对没有被挂载。	请检查该复制对是否已被挂载，明确具体操作约束。
400	SDRS.1605	Replication pair attached	复制对已被挂载。	请检查该复制对是否未被挂载，明确具体操作约束。
400	SDRS.1606	Failed to create the replication pair and status being error	复制对创建失败，状态为error。	具体原因请联系客服人员。
400	SDRS.1607	Failed to delete the replication pair	复制对删除失败，状态为error-deleting。	具体原因请联系客服人员。
400	SDRS.1608	Replication pair not found	复制对未找到。	使用正确的复制对。
400	SDRS.1609	Replication pair creation failure	创建复制对失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1610	Replication pair update failure	复制对更新失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1611	Replication pair not in the protection group	复制对不在该保护组中。	请使用正确的保护组。
400	SDRS.1801	Disk status not available	云硬盘状态不为available。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
400	SDRS.1802	Disk encrypted	云硬盘为加密云硬盘。	请检查云硬盘是否为加密云硬盘。加密云硬盘不能创建复制对。
400	SDRS.1803	Null disk	云硬盘为空。	请使用正确的云硬盘。
400	SDRS.1804	Disk not attached	云硬盘未挂载。	请检查云硬盘是否被挂载。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1805	Disk not used for creating replication pair	云硬盘未被创建复制对。	请检查云硬盘是否被组成复制对。
400	SDRS.1806	Operation not allowed by disk type	云硬盘的类型不支持该操作。	请检查云硬盘的类型。
400	SDRS.1807	Disks failed to be attached to the server	云服务器挂载云硬盘失败	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1808	Disks failed to be detached from the server	云服务器卸载云硬盘失败	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1809	Operation not allowed because the current production site of the replication pair is the DR site specified when the protection group is created	当前复制对的生产站点是所在保护组创建时指定的容灾站点，不允许该操作	请执行切回或者故障切回操作，再重试。
400	SDRS.1810	Current production site AZ of the disk different from that of the protection group	当前云硬盘的生产站点az和保护组不一致	请选择与保护组az一致的云硬盘再重试。
400	SDRS.1811	Disk already used by a replication pair	云硬盘已经被组成复制对	请选择未被组成复制对的云硬盘再重试。
400	SDRS.1812	Failed to create the disk	创建云硬盘失败	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1813	Failed to delete the disk	删除云硬盘失败	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1814	Disk size is different	云硬盘大小不一致	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1816	Operation cannot be performed because the disk of the replication pair is not in the available state	复制对中云硬盘为非可用状态，不允许扩容	如果复制对已被挂载，请先卸载复制对，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1817	Operation cannot be performed because the disk of the replication pair is not in the available or in-use state	复制对中的云硬盘状态不为可用或正在使用状态，不允许扩容	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1818	This operation cannot be performed because the shared disks of the replication pair are not in the Available state	复制对中的共享云硬盘状态为非可用状态，不允许扩容	如果复制对已被挂载，请先卸载复制对，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.0306	Insufficient replication pair quota	复制对配额不足。	请联系客服人员修改复制对配额数值。
400	SDRS.1819	Replication pair capacity cannot be expanded because the billing mode for the disks of the replication pair is yearly/monthly	复制对中的云硬盘计费模式为包周期，不允许扩容。	请先删除复制对，对生产站点云硬盘扩容后再重新创建新的复制对。
400	SDRS.1820	Failed to expand the capacity	复制对扩容失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1821	Failed to attach the replication pair	复制对挂载失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1822	Failed to detach the replication pair	复制对卸载失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1823	Operation not allowed due to a system error	系统故障，不支持切换操作。	请尝试故障切换或者联系客服人员。
400	SDRS.1824	Operation not allowed due to a system error	系统故障，不支持故障切换操作。	请联系客服人员。
400	SDRS.1825	Disk already used in a DR drill	云硬盘已用于容灾演练。	请使用正确的云硬盘。
400	SDRS.1826	Replication pairs not attached to protected instances to the upper limit	未挂载到保护实例的复制对已达上限。	请先删除未挂载至保护实例的复制对，或先进行挂载，再创建新的复制对。若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1827	DR site disk in replication pair cannot be deleted because the billing mode for the disk is yearly/monthly	复制对中的容灾站点云硬盘计费模式为包周期，删除复制对时不允许删除容灾站点云硬盘。	如果复制对容灾站点云硬盘计费模式为包周期，则删除复制对选择不删除容灾站点云硬盘，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1828	Failed to delete the DR site disk in the replication pair because the current account is frozen	当前帐号被冻结，无法删除复制对中的容灾站点云硬盘。	请选择不删除容灾站点云硬盘或者等帐号解冻后再操作。
400	SDRS.1830	Operation not allowed because replication pairs in this protection group are synchronizing data	当前保护组中存在复制对正在同步数据，不允许操作。	请等待保护组内所有复制对都同步完成后，再执行操作。
400	SDRS.1831	Disk locked	云硬盘被锁定。	请检查云硬盘是否被锁定，等待云硬盘解开锁定后再执行操作。
400	SDRS.1832	Failed to expand the capacity because a disk in the replication pair is locked	复制对中存在云硬盘被锁定，不支持扩容操作。	请检查云硬盘是否被锁定，等待云硬盘解开锁定后再执行操作。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1900	Invalid DR drill ID	非法的容灾演练ID。	请使用合法DR drill ID。
400	SDRS.1901	Null or empty DR drill ID	容灾演练ID为空。	请使用合法DR drill ID。
400	SDRS.1902	DR drill not found	容灾演练未找到。	请使用正确的容灾演练。
500	SDRS.1904	Snapshot not found	快照未找到。	请使用正确的快照。
500	SDRS.1905	Failed to create a volume using the snapshot	快照创卷失败。	请联系客服人员。
500	SDRS.1906	Failed to delete the snapshot	删除快照失败。	请联系客服人员。
400	SDRS.1907	Drill VPC conflicts with the VPC of the protection group	演练VPC与保护组的VPC冲突。	请使用正确的演练VPC。
400	SDRS.1908	Drill VPC not have a subnet	演练VPC中没有子网。	请使用正确的VPC或在该VPC内创建与保护组相同的子网；若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1909	Drill VPC not have the CIDR block	演练VPC中不存在该子网的网段。	请确保演练VPC中存在与保护组所在VPC相同的子网网段；若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1910	IP addresses in the drill VPC conflict	演练VPC中IP冲突。	请联系客服人员。
400	SDRS.1911	Null or empty NIC	网卡为空。	请联系客服人员。
500	SDRS.1912	Failed to create the drill NIC	创建演练网卡失败。	请联系客服人员。
400	SDRS.1913	DR drill deletion not allowed in the current state	当前演练状态下不允许删除容灾演练。	请在正确的状态下执行该操作，明确具体操作约束。
500	SDRS.1914	Drill server record not found	演练服务器记录未找到。	请联系客服人员。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
500	SDRS.1915	Drill storage record not found	演练存储记录未找到。	请联系客服人员。
500	SDRS.1916	Invalid snapshot ID	非法的快照ID。	请联系客服人员。
500	SDRS.1917	Drill NIC record not found	演练网卡记录未找到。	请联系客服人员。
500	SDRS.1918	Failed to delete the drill NIC	删除演练网卡失败。	请联系客服人员。
500	SDRS.1919	Failed to query the attachment information of the drill server	查询演练服务器的挂载信息失败	请联系客服人员。
500	SDRS.1920	Null attachment information of the replication pair for creating the DR drill	用于创建容灾演练的复制对挂载信息为空	请联系客服人员。
400	SDRS.1921	Drill VPC is already used for creating a DR drill	演练VPC正在用于创建容灾演练	请使用其他可用的演练VPC。
400	SDRS.1922	Failed to create the DR drill	创建容灾演练失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1923	Failed to delete the DR drill	删除容灾演练失败。	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1924	DR site VPC not have a subnet	容灾站点VPC中没有子网	请联系客服人员。
400	SDRS.1925	Failed to create the drill VPC	创建演练VPC失败	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1926	Failed to create the subnet in the drill VPC	创建演练VPC内的子网失败	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1927	Failed to delete the subnet in the drill VPC	删除演练VPC内的子网失败	请重试，若仍未解决，请联系客服人员。
400	SDRS.1928	Failed to find the VPC	VPC未找到	请联系客服人员。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.1929	Insufficient VPC quota	VPC配额不足	请删除无用的VPC，或者联系客服人员持修改VPC的配额。
400	SDRS.1930	Insufficient subnet quota	子网配额不足	请删除无用的子网，或者联系客服人员修改子网的配额。
400	SDRS.2201	<b>action</b> only <b>create</b> or <b>delete</b>	action参数仅限于create或删除	请填写正确的操作参数，再重试
400	SDRS.2202	Empty tag list	标签列表为空	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2203	Number of tags exceeds the upper limit	标签个数超过上限	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2204	Invalid tag key	无效的标签键	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2205	Tag key is blank or an empty string	标签的键为空或空字符串	请填写正确的参数，再重试
404	SDRS.2206	Specified tag key is not found	指定的标签键未找到	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2207	Invalid tag value	无效的标签值	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2208	Null tag value	标签的值为null	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2209	Tag parameter contains duplicate keys	标签参数中有重复的键	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2210	<b>action</b> can be set to only <b>filter</b> or <b>count</b>	action参数仅限于filter或count	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2211	<b>limit</b> and <b>offset</b> are not supported when <b>action</b> is set to <b>count</b>	当action参数为count时，不支持limit和offset参数	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2212	Empty <b>matches</b> parameter	matches参数为空	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2213	Empty key in the <b>matches</b> parameter	matches参数中的键为空	请填写正确的参数，再重试

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	SDRS.2214	Invalid key in the <b>matches</b> parameter	matches参数中的键无效	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2215	Duplicate keys in the <b>matches</b> parameter	matches参数中的键重复	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2216	Null value in the <b>matches</b> parameter	matches参数中值为null	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2217	Invalid value in the <b>matches</b> parameter	matches参数中值无效	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2218	Number of values exceeds the upper limit	值的个数超过上限	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2219	Value list of the same key has duplicate values	同一个键的值列表有重复的值	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2220	Minimum and maximum values of <b>limit</b> are <b>1</b> and <b>1000</b> respectively	limit的最大值为1000，最小值为1	请填写正确的参数，再重试
400	SDRS.2221	Tag adding not allowed in the current protected instance state	当前保护实例状态不允许添加标签	请确保护实例处于正常状态，再重试
400	SDRS.2222	Tag deleting not allowed in the current protected instance state	当前保护实例状态不允许删除标签	请确保护实例处于正常状态，再重试

## A.2 保护组状态

保护组状态	说明
creating	保护组正在创建。
available	保护组可用，未开启保护。
protected	保护组已开启保护。
deleting	保护组正在删除。

保护组状态	说明
error-deleting	保护组删除失败。
error	保护组创建失败。
starting	保护组正在开始保护。
error-starting	保护组开启保护失败
reprotecting	保护组正在重保护。 重保护状态是指故障切换/故障切回操作后开启保护的状态。
error-reprotecting	保护组重保护失败。
stopping	保护组正在停止保护。
error-stopping	保护组停止保护失败。
reversing	保护组正在切换。
error-reversing	保护组切换失败。
failing-over	保护组正在故障切换。
failed-over	保护组故障切换完成。
error-failing-over	保护组故障切换失败。

### A.3 保护实例状态

保护实例状态	说明
creating	保护实例正在创建。
available	保护实例可用。
deleting	保护实例正在删除。
error-deleting	保护实例删除失败。
error	保护实例创建失败。
nic-creating	保护实例正在添加网卡。
nic-deleting	保护实例正在删除网卡。
starting	保护实例正在开启保护。
error-starting	保护实例开启保护失败
protected	保护实例已开启保护。
reversing	保护实例正在切换。

保护实例状态	说明
failing-over	保护实例正在进行故障切换。
failed-over	保护实例已故障切换。
reprotecting	保护实例正在重保护。 重保护状态是指故障切换操作后开启保护的状态。
stopping	保护实例正在停止保护。
error-stopping	保护实例停止保护失败
error-reversing	保护实例切换失败。
error-failing-over	保护实例故障切换失败。
error-reprotecting	保护实例重保护失败。
resizing	保护实例正在变更规格。
error-resizing	保护实例变更规格失败。
invalid	保护实例云服务器被删除。
fault	保护实例复制对同步状态异常。

## A.4 复制对状态

复制对状态	说明
creating	复制对正在创建。
available	复制对可用。
deleting	复制对正在删除。
error-deleting	复制对删除失败。
error	复制对创建失败。
extending	复制对正在扩容。
error-extending	复制对扩容失败。
starting	复制对正在开启保护。
error-starting	复制对开启保护失败
protected	复制对已开启保护。
reversing	复制对正在切换。
failing-over	复制对正在进行故障切换。

复制对状态	说明
failed-over	复制对已故障切换。
reprotecting	复制对正在重保护。 重保护状态是指故障切换操作后开启保护的状态。
stopping	复制对正在停止保护。
error-stopping	复制对停止保护失败
error-reversing	复制对切换失败。
error-failing-over	复制对故障切换失败。
error-reprotecting	复制对重保护失败。
invalid	复制对云硬盘被删除
fault	复制对同步状态异常。
attaching	复制对正在挂载。
detaching	复制对正在卸载。
error-attaching	复制对挂载失败。
error-detaching	复制对卸载失败。

## A.5 容灾演练状态

容灾演练状态	说明
creating	容灾演练正在创建。
available	容灾演练可用。
deleting	容灾演练正在删除。
error-deleting	容灾演练删除失败。
error	容灾演练创建失败。

## A.6 获取项目 ID

### 操作场景

在调用接口的时候，部分URL中需要填入项目ID，所以需要获取到项目ID。有如下两种获取方式：

- [调用API获取项目ID](#)

- [从控制台获取项目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列表](#)API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点，可以从[地区和终端节点](#)获取。接口的认证鉴权请参见[认证鉴权](#)。

响应示例如下，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "project_name",
      "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

从控制台获取项目ID的步骤如下：

1. 登录管理控制台。
2. 鼠标悬停在右上角的用户名，选择下拉列表中的“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



# B 文档修订记录

发布日期	修订记录
2020-04-29	<p>第九次正式发布。</p> <p>修改</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>创建保护实例、批量删除保护实例章节修改约束限制，支持共享云硬盘。</li> <li><b>错误码说明</b>新增错误码SDRS.0231、SDRS.0232、SDRS.0233、SDRS.1408、SDRS.1409。</li> </ul>
2019-11-30	<p>第八次正式发布。</p> <p>修改</p> <p>全文，修改参数说明表格中的参数类型，使全文保持一致。</p>
2019-10-30	<p>第七次正式发布。</p> <p>增加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>批量创建保护实例</li> <li>批量删除保护实例</li> </ul> <p>修改</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>创建保护实例，增加专属主机相关描述，新增“tenancy”、“dedicated_host_id”参数。</li> <li>保护实例变更规格，新增“production_dedicated_host_id”、“dr_dedicated_host_id”参数，并增加请求样例。</li> <li><b>错误码</b>，新增3个公共错误码SDRS.0218、SDRS.0227、SDRS.0228，和27个保护实例相关错误码SDRS.1360-SDRS.1386。</li> </ul>
2019-05-30	<p>第六次正式发布。</p> <p>修改</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>查询双活域，新增字段sold_out。</li> <li><b>错误码</b>，新增错误码，包括SDRS.1829、SDRS.1355、SDRS.1356等。</li> </ul>

发布日期	修订记录
2019-03-30	<p>第五次正式发布。</p> <p>增加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 标签管理</li> </ul> <p>修改</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 查询保护实例列表，新增参数“server_group_ids”、“protected_instance_ids”。</li> <li>● 保护实例变更规格，支持变更生产站点或容灾站点云服务器的规格。</li> <li>● 查询复制对列表，新增参数“server_group_ids”、“protected_instance_ids”、“replication_status”。</li> <li>● 创建容灾演练，修改约束与限制。</li> <li>● 创建容灾演练，修改drill_vpc_id参数为非必选及请求样例。</li> <li>● <b>错误码</b>，新增错误码SDRS.1924、SDRS.1925、SDRS.1926、SDRS.1927、SDRS.1928、SDRS.0224、SDRS.0225、SDRS.0226等。</li> </ul>

发布日期	修订记录
2019-01-30	<p>第四次正式发布。</p> <p>增加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 大屏管理</li> <li>● 任务中心</li> </ul> <p>修改</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 查询保护组列表，新增参数“protection_type”、“query_type”、“availability_zone”、“replication_model”。</li> <li>● 查询保护组详情，新增参数“protection_type”、“replication_model”。</li> <li>● 保护组开启保护/重保护，支持重保护操作。</li> <li>● 查询保护实例列表，新增参数“progress”、“priority_station”、“query_type”、“availability_zone”、“tags”、“metadata”，并修改响应样例。</li> <li>● 查询单个保护实例详情，新增参数“progress”、“priority_station”、“tags”、“metadata”，并修改响应样例。</li> <li>● 创建保护实例，新增参数“tags”、字段“resource_tag”，并修改请求样例。</li> <li>● 查询复制对列表，新增参数“query_type”、“availability_zone”。</li> <li>● <b>错误码</b>，新增“标签相关操作错误码”和错误码SDRS.1024、SDRS.1025、SDRS.1026、SDRS.1027、SDRS.1028、SDRS.1029、SDRS.1030、SDRS.1032、SDRS.1922、SDRS.1923、SDRS.1820、SDRS.1821、SDRS.1822、SDRS.1350、SDRS.1351。</li> <li>● <b>保护组状态</b>，新增“protected”、“error-reprotecting”。</li> <li>● <b>保护实例状态</b>，新增保护实例状态若干。</li> <li>● <b>复制对状态</b>，新增复制对状态若干。</li> </ul>
2018-09-30	<p>第三次正式发布。</p> <p>增加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 保护实例添加网卡。</li> <li>● 保护实例删除网卡。</li> <li>● 查询API版本信息。</li> <li>● 查询指定API版本信息。</li> </ul>
2018-08-30	<p>第二次正式发布。</p> <p>增加容灾演练。</p>
2018-05-30	<p>第一次正式发布。</p>