

云硬盘

API 参考（阿布扎比区域）

文档版本

01

发布日期

2020-09-20



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默示的声明或保证。

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

目录

1 使用前必读	1
1.1 概述	1
1.2 调用说明	1
1.3 终端节点	1
1.4 约束与限制	1
1.5 基本概念	1
1.6 API 版本选择建议	2
2 API 概览	3
3 如何调用 API	4
3.1 构造请求	4
3.2 认证鉴权	7
3.3 返回结果	9
4 快速入门	11
4.1 创建云硬盘	11
5 API 版本信息查询	13
5.1 查询接口版本信息列表	13
5.2 查询接口的版本信息	16
6 API v2	19
6.1 云硬盘	19
6.1.1 创建云硬盘	19
6.1.2 查询所有云硬盘详情	23
6.1.3 删除云硬盘 (废弃)	28
6.1.4 更新云硬盘 (废弃)	29
6.1.5 查询单个云硬盘详情	34
6.1.6 查询云硬盘列表 (废弃)	38
6.1.7 扩容云硬盘 (废弃)	41
6.2 云硬盘快照	43
6.2.1 回滚快照到云硬盘	43
7 OpenStack Cinder API v2	46
7.1 云硬盘	46
7.1.1 创建云硬盘	46

7.1.2 删除云硬盘.....	53
7.1.3 更新云硬盘.....	54
7.1.4 查询云硬盘列表.....	59
7.1.5 查询所有云硬盘详情.....	63
7.1.6 查询单个云硬盘详情.....	68
7.1.7 查询云硬盘类型列表.....	73
7.1.8 查询单个云硬盘类型的详细信息.....	75
7.1.9 查询租户的详细配额.....	77
7.1.10 添加云硬盘的元数据.....	81
7.1.11 查询云硬盘的元数据.....	83
7.1.12 更新云硬盘的元数据.....	84
7.1.13 查询云硬盘的单个元数据.....	86
7.1.14 更新云硬盘的单个元数据.....	88
7.1.15 删除云硬盘的单个元数据.....	89
7.1.16 查询扩展接口.....	91
7.1.17 查询所有的可用分区信息.....	95
7.2 云硬盘 Actions.....	97
7.2.1 扩容云硬盘.....	97
7.2.2 设置云硬盘启动盘标识.....	99
7.2.3 设置云硬盘只读标识.....	100
7.2.4 将云硬盘导出为镜像.....	102
7.2.5 挂载云硬盘 (废弃)	106
7.2.6 卸载云硬盘 (废弃)	108
7.2.7 保留云硬盘 (废弃)	110
7.2.8 取消保留云硬盘 (废弃)	112
7.3 云硬盘快照.....	113
7.3.1 创建云硬盘快照.....	113
7.3.2 删除云硬盘快照.....	116
7.3.3 更新云硬盘快照.....	118
7.3.4 查询云硬盘快照列表.....	121
7.3.5 查询云硬盘快照详细信息列表.....	124
7.3.6 查询单个云硬盘快照详细信息.....	127
7.3.7 添加云硬盘快照的元数据.....	130
7.3.8 查询云硬盘快照的元数据.....	131
7.3.9 更新云硬盘快照的单个元数据.....	133
7.3.10 更新云硬盘快照的元数据.....	135
7.3.11 查询云硬盘快照的单个元数据.....	136
7.3.12 删除云硬盘快照的单个元数据.....	138
7.4 云硬盘过户.....	139
7.4.1 创建云硬盘过户.....	139
7.4.2 接受云硬盘过户.....	141
7.4.3 删除云硬盘过户.....	143

7.4.4 查询单个云硬盘过户记录详情.....	144
7.4.5 查询云硬盘过户记录列表概要.....	146
7.4.6 查询云硬盘过户记录列表详情.....	147
8 历史 API.....	150
8.1 API v1.....	150
8.1.1 查询 job 的状态.....	150
8.2 OpenStack Cinder API v1 (废弃).....	154
8.2.1 云硬盘.....	154
8.2.1.1 查询单个云硬盘详情 (废弃)	154
A 附录.....	159
A.1 错误码说明.....	159
A.2 HTTP 状态码.....	170
A.3 云硬盘状态.....	171
A.4 云硬盘快照状态.....	172
A.5 API 授权项列表.....	172
A.6 获取项目 ID.....	177
A.7 获取帐号 ID.....	178
B 修订记录.....	179

1 使用前必读

1.1 概述

欢迎使用云硬盘（Elastic Volume Service, EVS）。云硬盘可以为云服务器提供高可靠、高性能、规格丰富并且可弹性扩展的块存储服务，可满足不同场景的业务需求，适用于分布式文件系统、开发测试、数据仓库以及高性能计算等场景。

您可以使用本文档提供API对云硬盘进行相关操作，如创建、查询、删除、更新等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用云硬盘API之前，请确保已经充分了解云硬盘相关概念，详细信息请参见《云硬盘用户指南》的“简介”章节。

1.2 调用说明

云硬盘提供了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](#)中查询云硬盘服务的终端节点。

1.4 约束与限制

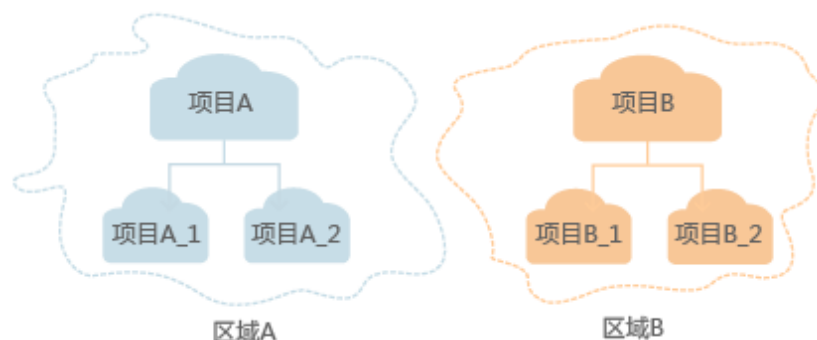
- 更详细的限制请参见具体API的说明。

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）。
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)
指云资源所在的物理位置，同一区域内可用区间内网互通，不同区域间内网不互通。通过在不同地区创建云资源，可以将应用程序设计的更接近特定客户的要求，或满足不同地区的法律或其他要求。
- 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



1.6 API 版本选择建议

API 风格说明

当前EVS服务对外的API存在以下两种风格：

- EVS服务自定义规范的API，以下简称为EVS自定义API。
- 顺从OpenStack社区标准原生规范的API，以下简称为OpenStack Cinder API。

两者风格不同，功能相近。OpenStack Cinder API主要用于满足您在开源生态工具方面的对接需求。针对某些功能，EVS自定义API在OpenStack Cinder API基础上，做了功能增强。

版本号介绍

EVS自定义API提供了多个版本。在接口功能相同的情况下，推荐您优先使用v2接口。

2 API 概览

云硬盘所提供的接口分为EVS自定义API与OpenStack Cinder API。

通过配合使用EVS自定义API与OpenStack Cinder API，您可以完整的使用云硬盘的所有功能。

表 2-1 接口说明

类型	子类型	说明
API	云硬盘	该部分API提供云硬盘的创建、删除、云硬盘详情查询等操作。
	云硬盘快照	云硬盘快照指的是云硬盘数据在某个时刻的完整拷贝或镜像。 该部分API提供回滚快照数据至云硬盘的操作。
OpenStack Cinder API	云硬盘	该部分API提供云硬盘的创建、更新、云硬盘列表查询、镜像列表查询、租户配额查询等操作。
	云硬盘Action	该部分API提供云硬盘的扩容、保留、导出镜像、设置启动盘表示等操作。
	云硬盘快照	云硬盘快照指的是云硬盘数据在某个时刻的完整拷贝或镜像。 该部分API提供云硬盘快照的创建、快照列表查询、快照元数据更新、快照元数据查询等操作。
	云硬盘过户	通过云硬盘过户功能把一个租户的云硬盘过户给另一个租户，过户成功后，该云硬盘就属于接受过户的租户。 该部分API提供云硬盘过户的创建、接受、删除、过户记录查询等操作。

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。

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。

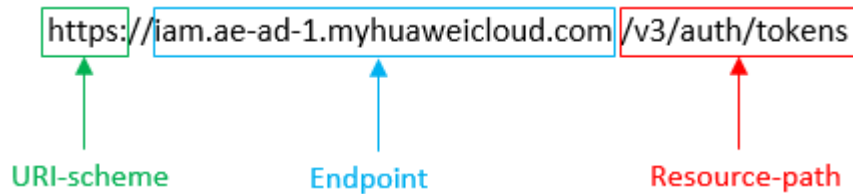
表 3-1 URI 中的参数说明

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 地区和终端节点 获取。 例如IAM服务在“中东-阿布扎比”区域的Endpoint为“iam.ae-ad-1.myhuaweicloud.com”。
resource-path	资源路径，也即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。
query-string	查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“limit=10”，表示查询不超过10条数据。

例如您需要获取IAM在“中东-阿布扎比”区域的Token，则需使用“中东-阿布扎比”区域的Endpoint（iam.ae-ad-1.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.ae-ad-1.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.ae-ad-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 获取项目ID 章节获取项目编号。	否	e9993fc787d94b6c886cb aa340f9c0f4
X-Auth-Token	用户Token。 用户Token也就是调用 获取用户Token 接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。 请求响应成功后在响应消息头（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 ...ggg1BBIIlNPXsidG9rZ

📖 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.ae-ad-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, **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**为project的名称, 如“ae-ad-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.ae-ad-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": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

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

3.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式, 您可以选择其中一种进行认证鉴权。

- Token认证: 通过Token认证通用请求。
- AK/SK认证: 通过AK (Access Key ID) /SK (Secret Access Key) 加密调用请求。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，调用本服务 API 需要 project 级别的 Token，即调用 [获取用户 Token](#) 接口时，请求 body 中 auth.scope 的取值需要选择 project，如下所示。

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****#",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "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.ae-ad-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

AK/SK 认证

📖 说明

AK/SK 签名认证方式仅支持消息体大小 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[HTTP状态码](#)。

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

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于[获取用户Token](#)接口，返回如[图3-2](#)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 → MlYXQYjKoZlhvcNAQcCoIYjCCGEoCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIWmHsidG9rZW4iOnsiZXhwaXJlc19hdCI6IjpwMTktMDItMTNUMD
fj3Kjs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZOkqjACgkqO1wi4JlGzrpd18LGXK5bldfq4lqHCYb8P4NaY0NYejcAgzVVeFYtLWT1GSO0zxKZmiQHq82HBqHdgIZO9fuEbL5dMhdavj+33wEI
xHRCE9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXI1jipPEGA270g1FruooL6jqglFkNPQuFSOU8+uSsttVwRtnfsC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CM8nOintWW7oeRUvhVpxk8pxiX1wTEboX-
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

4.1 创建云硬盘

操作场景

本章节指导用户通过API创建云硬盘。API的调用方法请参见[如何调用API](#)。
以从快照创建云硬盘为例。

前提条件

您需要规划云硬盘所在的区域信息，并根据区域确定调用API的Endpoint，详细信息请参见[终端节点](#)。

操作步骤

步骤1 从快照创建云硬盘，请先查询云硬盘快照列表，获取快照信息。

API: [查询云硬盘快照详细信息列表](#)

- 请求样例

`https://{endpoint}/v2/ba546eb46e7247c9aadb566ed7a1d31f/snapshots/detail`

- 响应样例

```
{
  "snapshots": [
    {
      "status": "available",
      "description": null,
      "updated_at": "2019-06-18T12:47:38.234689",
      "volume_id": "037cf89a-8cea-4d63-ac57-345c0ffccfc2",
      "id": "0b126d3b-f2af-404d-8d39-a42fce70065a",
      "size": 40,
      "os-extended-snapshot-attributes:progress": "100%",
      "name": "snapshot-test",
      "os-extended-snapshot-attributes:project_id": "ba546eb46e7247c9aadb566ed7a1d31f",
      "created_at": "2019-06-18T12:47:33.700070",
      "metadata": {}
    }
  ]
}
```


回显中的“id”即为快照的ID。

步骤2 通过快照ID创建云硬盘。

API: [创建云硬盘](#)

- 请求样例

POST <https://{endpoint}/v2/ba546eb46e7247c9aadb566ed7a1d31f/cloudvolumes>

```
{
  "volume": {
    "count": 1,
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "description": "test_volume_1",
    "size": 120,
    "snapshot_id": "0b126d3b-f2af-404d-8d39-a42fce70065a",
    "name": "test_volume_1",
    "volume_type": "SATA"
  }
}
```

- 响应样例

```
{
  "job_id": "ff8080816b512df7016b6ab8982b496b"
}
```

----结束

5 API 版本信息查询

5.1 查询接口版本信息列表

功能介绍

查询接口版本信息列表。

URI

- URI格式
GET /

请求消息

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
versions	Array of objects	接口版本信息列表, 请参见 •versions参数说明 。

- versions参数说明

参数	参数类型	描述
min_version	String	接口版本支持的最小微版本号。若该版本不支持微版本, 则为空字符串。
media-types	Array of objects	接口版本的请求消息类型信息, 请参见 •media-types参数说明 。

参数	参数类型	描述
links	Array of objects	接口版本信息的URI描述信息，请参见 links 参数说明 。
id	String	接口版本的ID。
updated	String	接口版本更新时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
version	String	接口版本支持的最大微版本号。若该版本不支持微版本，则为空字符串。
status	String	接口版本的状态。存在以下状态： <ul style="list-style-type: none"> • CURRENT：表示该版本为主推版本。 • SUPPORTED：表示为老版本，但是现在还在继续支持。 • DEPRECATED：表示为废弃版本，存在后续删除的可能。

• media-types参数说明

名称	参数类型	描述
type	String	返回类型
base	String	文本类型

• links参数说明

参数名	参数类型	描述
rel	String	域名的描述
href	String	域名
type	String	返回类型

• 响应样例

```
{
  "versions": [
    {
      "min_version": "",
      "media-types": [
        {
          "type": "application/vnd.openstack.volume+json;version=1",
          "base": "application/json"
        },
        {
          "type": "application/vnd.openstack.volume+xml;version=1",
          "base": "application/xml"
        }
      ]
    }
  ],
  "links": [
    {
```

```
    "rel": "describedby",
    "href": "http://docs.openstack.org/",
    "type": "text/html"
  },
  {
    "rel": "self",
    "href": "https://evs.localdomain.com/v1"
  }
],
"id": "v1.0",
"updated": "2014-06-28T12:20:21Z",
"version": "",
"status": "SUPPORTED"
},
{
  "min_version": "",
  "media-types": [
    {
      "type": "application/vnd.openstack.volume+json;version=1",
      "base": "application/json"
    },
    {
      "type": "application/vnd.openstack.volume+xml;version=1",
      "base": "application/xml"
    }
  ],
  "links": [
    {
      "rel": "describedby",
      "href": "http://docs.openstack.org/",
      "type": "text/html"
    },
    {
      "rel": "self",
      "href": "https://evs.localdomain.com/v2"
    }
  ],
  "id": "v2.0",
  "updated": "2014-06-28T12:20:21Z",
  "version": "",
  "status": "SUPPORTED"
},
{
  "min_version": "3.0",
  "media-types": [
    {
      "type": "application/vnd.openstack.volume+json;version=1",
      "base": "application/json"
    },
    {
      "type": "application/vnd.openstack.volume+xml;version=1",
      "base": "application/xml"
    }
  ],
  "links": [
    {
      "rel": "describedby",
      "href": "http://docs.openstack.org/",
      "type": "text/html"
    },
    {
      "rel": "self",
      "href": "https://evs.localdomain.com/v3"
    }
  ],
  "id": "v3.0",
  "updated": "2016-02-08T12:20:21Z",
  "version": "3.0",
  "status": "CURRENT"
}
```

```
}  
  ]  
}
```

状态码

- 正常
300

错误码

请参考[错误码说明](#)。

5.2 查询接口的版本信息

功能介绍

查询API接口的版本信息。

URI

- URI格式
GET /{api_version}
- 参数说明

参数	参数类型	描述
api_version	String	查询的目标版本号。 取值为：v1、v2。

请求消息

- 请求样例：
GET https://{endpoint}/v2

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
versions	Array of objects	接口版本信息列表，请参见 versions参数说明 。

- versions参数说明

参数	参数类型	描述
min_version	String	接口版本支持的最小微版本号。若该版本不支持微版本，则为空字符串。

参数	参数类型	描述
media-types	Array of objects	接口版本的请求消息类型信息，请参见 •media-types参数说明 。
links	Array of objects	接口版本信息的URI描述信息，请参见 •links参数说明 。
id	String	接口版本的ID。
updated	String	接口版本更新时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
version	String	接口版本支持的最大微版本号。若该版本不支持微版本，则为空字符串。
status	String	接口版本的状态。存在以下状态： <ul style="list-style-type: none"> • CURRENT：表示该版本为主推版本。 • SUPPORTED：表示为老版本，但是现在还在继续支持。 • DEPRECATED：表示为废弃版本，存在后续删除的可能。

- [media-types参数说明](#)

参数	参数类型	描述
type	String	返回类型
base	String	文本类型

- [links参数说明](#)

参数	参数类型	描述
rel	String	域名的描述
href	String	域名
type	String	返回类型

- [响应样例](#)

```
{
  "versions": [
    {
      "min_version": "",
      "media-types": [
        {
          "type": "application/vnd.openstack.volume+json;version=1",
          "base": "application/json"
        },
        {
          "type": "application/vnd.openstack.volume+xml;version=1",
          "base": "application/xml"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
    }  
  ],  
  "links": [  
    {  
      "rel": "describedby",  
      "href": "http://docs.openstack.org/",  
      "type": "text/html"  
    },  
    {  
      "rel": "self",  
      "href": "https://evs.localdomain.com/v2"  
    }  
  ],  
  "id": "v2.0",  
  "updated": "2014-06-28T12:20:21Z",  
  "version": "",  
  "status": "SUPPORTED"  
}  
]
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

6 API v2

6.1 云硬盘

6.1.1 创建云硬盘

功能介绍

创建一个或多个云硬盘。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/cloudvolumes
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
volume	Object	是	待创建的云硬盘信息，请参见 •volume参数说明 。

- volume参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
backup_id	String	否	备份ID，从备份创建云硬盘时为必选。 说明 获取备份ID的方法：请参见“云备份API参考 > 查询所有备份”。
availability_zone	String	是	指定要创建云硬盘的所属AZ，若指定的AZ不存在，则创建云硬盘失败。 说明 获取AZ的方法：请参考 查询所有的可用分区信息 获取。
description	String	否	云硬盘的描述。最大支持255个字节。
size	Integer	否	云硬盘大小，单位为GB，其限制如下： <ul style="list-style-type: none"> • 系统盘：1GB-1024GB • 数据盘：10GB-32768GB 创建空白云硬盘，size为必选，请在范围内根据需求自定义。 从快照创建云硬盘时，size为必选，且云硬盘大小不能小于快照大小。 从镜像创建云硬盘时，size为必选，且云硬盘大小不小于镜像属性中min_disk要求的最小云硬盘容量。 从备份创建云硬盘时，size为可选，不指定size时，云硬盘大小和备份大小一致。 说明 如果发送请求时，将参数值设置为小数，则默认取小数点前的整数。
name	String	否	云硬盘名称。 <ul style="list-style-type: none"> • 如果为创建单个云硬盘，name为云硬盘名称。最大支持255个字节。 • 创建的云硬盘数量（count字段对应的值）大于1时，为区分不同云硬盘，创建过程中系统会自动在名称后加“-0000”的类似标记。例如：volume-0001、volume-0002。最大支持250个字节。
snapshot_id	String	否	快照ID，指定该参数表示创建云硬盘方式为从快照创建云硬盘。 说明 获取快照ID的方法：请参见 查询云硬盘快照详细信息列表 。

参数	参数类型	是否必选	描述
imageRef	String	否	IMS中镜像ID, 指定该参数表示创建云硬盘方式为从镜像创建云硬盘。
volume_type	String	是	云硬盘类型。 目前支持“SSD”和“SAS”。 <ul style="list-style-type: none"> “SSD”为超高IO云硬盘 “SAS”为高IO云硬盘 当指定的云硬盘类型在availability_zone内不存在时, 则创建云硬盘失败。 说明 <ul style="list-style-type: none"> 从快照创建云硬盘时, volume_type字段必须和快照源云硬盘保持一致。 了解不同磁盘类型的详细信息, 请参见“云硬盘用户指南 > 磁盘类型及性能介绍”。
count	Integer	否	批量创建云硬盘的个数。若无该参数, 表明只创建1个云硬盘, 目前最多支持批量创建100个。 从备份创建云硬盘时, 不支持批量创建, 数量只能为“1”。 说明 如果发送请求时, 将参数值设置为小数, 则默认取小数点前的整数。
shareable	String	否	是否为共享云硬盘。true为共享盘, false为普通云硬盘。 说明 该字段已经废弃, 请使用multiattach。
metadata	Object	否	创建云硬盘的metadata信息, metadata中的key和value长度不大于255个字节。 “metadata”字段信息说明请参见 •metadata参数说明 , 创建磁盘时仅支持表格中提供的字段。 说明 metadata里面不能有value为null的键值对。
multiattach	Boolean	否	创建共享云硬盘的信息。默认值为false。 <ul style="list-style-type: none"> true: 表示为共享云硬盘。 false: 表示为非共享云硬盘。

说明

不支持同时使用 “backup_id”、“snapshot_id” 和 “imageRef” 这三个字段中的任意两个。

- metadata参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
hw:passthrough	String	否	<ul style="list-style-type: none"> true表示云硬盘的设备类型为SCSI类型，即允许ECS操作系统直接访问底层存储介质。支持SCSI锁命令。 false表示云硬盘的设备类型为VBD (虚拟块存储设备, Virtual Block Device)类型，即为默认类型，VBD只能支持简单的SCSI读写命令。 该字段不存在时，云硬盘默认为VBD类型。
full_clone	String	否	从快照创建云硬盘时，如需使用link克隆方式，请指定该字段的值为0。

说明

创建磁盘时，“metadata” 仅支持以上表格中提供的字段。

- 如果是从快照创建云硬盘，则不支持传入 “hw:passthrough” 字段，创建出来的云硬盘的设备类型与快照源云硬盘保持一致。
- 如果是从镜像创建云硬盘，则不支持传入 “hw:passthrough” 字段，创建出来的云硬盘的设备类型为VBD类型。

- 请求样例

```
{
  "volume": {
    "backup_id": null,
    "count": 1,
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "description": "test_volume_1",
    "size": 120,
    "name": "test_volume_1",
    "imageRef": null,
    "volume_type": "SSD"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	正常返回时返回的任务ID。 说明 如果需要查询job的状态，请参考 查询job的状态 。

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "job_id": "70a599e0-31e7-49b7-b260-868f441e862b"  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

6.1.2 查询所有云硬盘详情

功能介绍

查询所有云硬盘的详细信息。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/cloudvolumes/detail
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

- Request filter参数

参数	参数类型	是否必选	描述
marker	String	否	分页查询的起始资源id, 取值为上一页最后一条查询记录的资源id。
name	String	否	磁盘名称。最大支持255个字节。
status	String	否	磁盘状态, 具体请参见 云硬盘状态 。
limit	Integer	否	返回结果个数限制。 最小值1, 最大值1000, 默认为1000。返回的结果中记录数不超过limit值。
availability_zone	String	否	AZ信息。
sort_key	String	否	返回结果按该关键字排序, 支持id, status, size, created_at等关键字, 默认为“created_at”。
sort_dir	String	否	返回结果按照降序或升序排列, 默认为“desc”。 <ul style="list-style-type: none"> 降序: desc 升序: asc

请求消息

以查询状态为available的云硬盘为例。

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/cloudvolumes/detail?status=available

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
volumes	Array of objects	查询请求返回的云硬盘列表, 请参见 volumes响应参数 。
error	Object	出现错误时, 返回的错误信息, 具体请参见 error参数说明 。

- volumes参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘的ID。

参数	参数类型	描述
links	Array of objects	云硬盘uri自描述信息, 请参见 links参数说明 。
name	String	云硬盘名称。
status	String	云硬盘状态, 具体请参见 云硬盘状态 。
attachments	Array of objects	云硬盘的挂载信息, 请参见 attachments参数说明 。
availability_zone	String	云硬盘所属的AZ信息。
source_vol_id	String	源云硬盘ID, 如果是从源云硬盘创建, 则有值。 当前云硬盘服务不支持该字段。
snapshot_id	String	快照ID, 如果是从快照创建, 则有值。
description	String	云硬盘描述。
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	云硬盘所属的租户ID。租户ID就是项目ID。
volume_image_metadata	Object	云硬盘镜像的元数据。 说明 关于“volume_image_metadata”字段的详细说明, 具体请参见“ 镜像服务API参考 ”中的“ 查询镜像详情 (OpenStack原生) ”章节。
created_at	String	云硬盘创建时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
volume_type	String	云硬盘类型。 目前支持“SSD”和“SAS”。 <ul style="list-style-type: none"> “SSD”为超高IO云硬盘 “SAS”为高IO云硬盘
size	Integer	云硬盘大小, 单位为GB。
bootable	String	是否为启动云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> true: 表示为启动云硬盘。 false: 表示为非启动云硬盘。
metadata	Object	云硬盘的元数据, 请参见 metadata参数说明 。 如果元数据中不包含hw:passthrough字段, 云硬盘默认为VBD类型。

参数	参数类型	描述
os-vol-host-attr:host	String	预留属性。
shareable	String	是否为共享云硬盘。 说明 该字段已经废弃, 请使用multiattach。
multiattach	Boolean	是否为共享云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示为共享云硬盘。 • false: 表示为非共享云硬盘。

- links参数说明

参数	参数类型	描述
href	String	对应的快捷链接。
rel	String	快捷链接标记名称。

- attachments参数说明

参数	参数类型	描述
server_id	String	云硬盘挂载到的云服务器的ID。
attachment_id	String	挂载信息对应的ID。
attached_at	String	挂载的时间信息。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
host_name	String	云硬盘挂载到的云服务器对应的物理主机的名称。
volume_id	String	云硬盘ID。
device	String	挂载点。
id	String	挂载的资源ID。

- metadata参数说明

参数	参数类型	描述
full_clone	String	从快照创建云硬盘时, 字段的值为0表示使用link克隆方式。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "volumes": [
    {
      "id": "c6ccc84e-feff-4114-ad83-42a11c0434e2",
      "links": [
        {
          "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/v2/9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e/volumes/c6ccc84e-feff-4114-ad83-42a11c0434e2",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e/volumes/c6ccc84e-feff-4114-ad83-42a11c0434e2",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    },
    {
      "name": "test_volume",
      "status": "available",
      "attachments": [ ],
      "description": null,
      "size": 100,
      "metadata": null,
      "bootable": "false",
      "availability_zone": "az-dc-1",
      "os-vol-host-attr:host": "az-dc-1#sata",
      "source_volid": null,
      "snapshot_id": null,
      "created_at": "2015-09-17T06:37:16.275659",
      "volume_type": "SATA",
      "os-vol-tenant-attr:tenant_id": "9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e",
      "volume_image_metadata": null
    }
  ],
  {
    "id": "a05d9342-bf27-44a6-8ab8-33afc7545d19",
    "links": [
      {
          "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/v2/9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e/volumes/a05d9342-bf27-44a6-8ab8-33afc7545d19",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e/volumes/a05d9342-bf27-44a6-8ab8-33afc7545d19",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    },
    {
      "name": "test_volume",
      "status": "available",
      "attachments": [ ],
      "description": null,
      "size": 100,
      "metadata": null,
      "bootable": "false",
      "availability_zone": "az-dc-1",
      "os-vol-host-attr:host": "az-dc-1#sata",
      "source_volid": null,
      "snapshot_id": null,
      "created_at": "2015-09-17T06:37:16.192556",

```



```
"volume_type": "SATA",  
"os-vol-tenant-attr:tenant_id": "9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e",  
"volume_image_metadata": null  
}  
]  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

6.1.3 删除云硬盘 (废弃)

功能介绍

删除一个云硬盘。

须知

该接口已废弃，请使用性能更佳的接口，具体请参见[删除云硬盘](#)。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求样例:
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/cloudvolumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	正常返回时返回的任务ID。 说明 如果需要查询job的状态, 请参考 查询job的状态 。
error	Object	出现错误时, 返回的错误信息, 具体请参见 error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时, 返回的错误消息。
code	String	出现错误时, 返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "job_id": "70a599e0-31e7-49b7-b260-868f441e862b"  
}  
或  
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

6.1.4 更新云硬盘 (废弃)

功能介绍

更新一个云硬盘的名称和描述。

须知

该接口已废弃, 请使用性能更佳接口, 具体请参见[更新云硬盘](#)。

URI

- URI格式
PUT /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
volume	Object	是	待修改的云硬盘信息，请参见 •volume参数说明 。

- volume参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
name	String	否	新的云硬盘的名字，name和description不能同时为null。最大支持255个字节。
description	String	否	新的云硬盘的描述，name和description不能同时为null。最大支持255个字节。

- 请求样例

```
{
  "volume": {
    "name": "test_volume",
    "description": "test"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘的ID。
links	Array of objects	云硬盘uri自描述信息，请参见 •links参数说明 。
name	String	云硬盘名称。

参数	参数类型	描述
status	String	云硬盘状态，具体请参见 云硬盘状态 。
attachments	Array of objects	云硬盘的挂载信息，请参见 •attachments 参数说明 。
availability_zone	String	云硬盘所属的AZ信息。
source_vol_id	String	源云硬盘ID，如果是从源云硬盘创建，则有值。 当前云硬盘服务不支持该字段。
snapshot_id	String	快照ID，如果是从快照创建，则有值。
description	String	云硬盘描述。
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	云硬盘所属的租户ID，当前该参数返回值无效。租户ID就是项目ID。
volume_image_metadata	Object	云硬盘镜像的元数据，当前该参数返回值无效。 说明 关于“volume_image_metadata”字段的详细说明，具体请参见“ 镜像服务API参考 ”中的“ 查询镜像详情 (OpenStack原生) ”章节。
created_at	String	云硬盘创建时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
volume_type	String	云硬盘类型。 目前支持“SSD”和“SAS”。 <ul style="list-style-type: none"> “SSD”为超高IO云硬盘 “SAS”为高IO云硬盘
size	Integer	云硬盘大小，单位为GB。
bootable	String	是否为启动云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> true：表示为启动云硬盘。 false：表示为非启动云硬盘。
metadata	Object	云硬盘的元数据，请参见 •metadata 参数说明 。
os-vol-host-attr:host	String	预留属性。
shareable	String	是否为共享云硬盘。 说明 该字段已经废弃，请使用multiattach。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error 参数说明 。

参数	参数类型	描述
multiattach	Boolean	是否为共享云硬盘。 <ul style="list-style-type: none">• true: 表示为共享云硬盘。• false: 表示为非共享云硬盘。
os-volume-replication:extended_status	String	预留属性。

• links参数说明

参数	参数类型	描述
href	String	对应的快捷链接。
rel	String	快捷链接标记名称。

• attachments参数说明

参数	参数类型	描述
server_id	String	云硬盘挂载到的云服务器的ID。
attachment_id	String	挂载信息对应的ID。
attached_at	String	挂载的时间信息。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
host_name	String	云硬盘挂载到的云服务器对应的物理主机的名称。
volume_id	String	云硬盘ID。
device	String	挂载点。
id	String	挂载的资源ID。

• metadata参数说明

参数	参数类型	描述
full_clone	String	从快照创建云硬盘时, 字段的值为0表示使用link克隆方式。

• error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时, 返回的错误消息。

参数	参数类型	描述
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "id": "36ba39af-3579-4e6e-adfc-b764349c0f77",
  "links": [
    {
      "href": "https://volume.region.xxx.xxx-tsi.de/v2/3cfb09080bd944d0b4cdd72ef26857bd/volumes/36ba39af-3579-4e6e-adfc-b764349c0f77",
      "rel": "self"
    },
    {
      "href": "https://volume.region.xxx.xxx-tsi.de/3cfb09080bd944d0b4cdd72ef26857bd/volumes/36ba39af-3579-4e6e-adfc-b764349c0f77",
      "rel": "bookmark"
    }
  ],
  "name": "newVolume",
  "status": "in-use",
  "attachments": [
    {
      "server_id": "c3d3250c-7ce5-42cc-b620-dd2b63d19ca5",
      "attachment_id": "011a2bdb-a033-4479-845b-50bd8ed7f4d4",
      "attached_at": "2017-05-23T11:27:38.604815",
      "host_name": null,
      "volume_id": "36ba39af-3579-4e6e-adfc-b764349c0f77",
      "device": "/dev/sdf",
      "id": "36ba39af-3579-4e6e-adfc-b764349c0f77"
    }
  ],
  "description": "new volume",
  "multiattach": false,
  "shareable": false,
  "size": 10,
  "metadata": {
    "policy": "dc71a9c9-b3fa-429d-a070-037682d82d21",
    "attached_mode": "rw",
    "readonly": "False",
    "hw:passthrough": "false"
  },
  "bootable": "false",
  "availability_zone": "az-dc-1",
  "os-vol-host-attr:host": null,
  "source_vol_id": null,
  "snapshot_id": null,
  "created_at": "2017-05-23T09:49:44.481299",
  "volume_type": "SATA",
  "os-vol-tenant-attr:tenant_id": null,
  "os-volume-replication:extended_status": null,
  "volume_image_metadata": null
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

6.1.5 查询单个云硬盘详情

功能介绍

查询单个云硬盘的详细信息。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/os-vendor-volumes/{volume_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求样例
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-vendor-volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
volume	Object	查询请求返回的云硬盘，请参见 volume参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- volume参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘的ID。

参数	参数类型	描述
links	Array of objects	云硬盘URI自描述信息, 请参见 links参数说明 。
name	String	云硬盘名称。
status	String	云硬盘状态, 具体请参见 云硬盘状态 。
attachments	Array of objects	云硬盘的挂载信息, 请参见 attachments参数说明 。
availability_zone	String	云硬盘所属的AZ信息。
source_vol_id	String	源云硬盘ID, 如果是从源云硬盘创建, 则有值。 当前云硬盘服务不支持该字段。
snapshot_id	String	快照ID, 如果是从快照创建, 则有值。
description	String	云硬盘描述。
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	云硬盘所属的租户ID。租户ID就是项目ID。
volume_image_metadata	Object	云硬盘镜像的元数据。 说明 关于“volume_image_metadata”字段的详细说明, 具体请参见“ 镜像服务API参考 ”中的“ 查询镜像详情 (OpenStack原生) ”章节。
created_at	String	云硬盘创建时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
volume_type	String	云硬盘类型。 目前支持“SSD”和“SAS”。 <ul style="list-style-type: none"> “SSD”为超高IO云硬盘 “SAS”为高IO云硬盘
size	Integer	云硬盘大小, 单位为GB。
bootable	String	是否为启动云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> true: 表示为启动云硬盘。 false: 表示为非启动云硬盘。
metadata	Object	云硬盘的元数据, 请参见 metadata参数说明 。 如果元数据中不包含hw:passthrough字段, 云硬盘默认为VBD类型。

参数	参数类型	描述
os-vol-host-attr:host	String	预留属性。
encrypted	Boolean	当前云硬盘服务不支持该字段。
updated_at	String	云硬盘更新时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
os-volume-replication:extended_status	String	预留属性。
replication_status	String	预留属性。
os-vol-mig-status-attr:migstat	String	预留属性。
consistency_group_id	String	预留属性。
os-vol-mig-status-attr:name_id	String	预留属性。
shareable	String	是否为共享云硬盘。 说明 该字段已经废弃, 请使用multiattach。
user_id	String	预留属性。
multiattach	Boolean	是否为共享云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示为共享云硬盘。 • false: 表示为非共享云硬盘。
dedicated_storage_id	String	云硬盘所属的专属存储池ID。
dedicated_storage_name	String	云硬盘所属的专属存储池的名称。
wwn	String	云硬盘挂载时的唯一标识。

• links参数说明

参数	参数类型	描述
href	String	对应的快捷链接。

参数	参数类型	描述
rel	String	快捷链接标记名称。

- attachments参数说明

参数	参数类型	描述
server_id	String	云硬盘挂载到的云服务器的ID。
attachment_id	String	挂载信息对应的ID。
attached_at	String	挂载的时间信息。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
host_name	String	云硬盘挂载到的云服务器对应的物理主机的名称。
volume_id	String	云硬盘ID。
device	String	挂载点。
id	String	挂载的资源ID。

- metadata参数说明

参数	参数类型	描述
full_clone	String	从快照创建云硬盘时, 字段的值为0表示使用link克隆方式。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时, 返回的错误消息。
code	String	出现错误时, 返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "volume": {
    "attachments": [ ],
    "links": [
      {
        "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/v2/40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48/volumes/591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48/volumes/591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",
        "rel": "bookmark"
      }
    ]
  }
}
```

```
    },  
    ],  
    "availability_zone": "az-dc-1",  
    "os-vol-host-attr:host": "az-dc-1#SSD",  
    "encrypted": false,  
    "multiattach": true,  
    "updated_at": "2016-02-03T02:19:29.895237",  
    "os-volume-replication:extended_status": null,  
    "replication_status": "disabled",  
    "snapshot_id": null,  
    "id": "591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",  
    "size": 40,  
    "user_id": "fd03ee73295e45478d88e15263d2ee4e",  
    "os-vol-tenant-attr:tenant_id": "40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48",  
    "volume_image_metadata": null,  
    "os-vol-mig-status-attr:migstat": null,  
    "metadata": {},  
    "status": "available",  
    "description": "auto-created_from_restore_from_backup",  
    "source_volid": null,  
    "consistencygroup_id": null,  
    "os-vol-mig-status-attr:name_id": null,  
    "name": "restore_backup_0115efb3-678c-4a9e-bff6-d3cd278238b9",  
    "bootable": "false",  
    "created_at": "2016-02-03T02:19:11.723797",  
    "volume_type": null,  
    "service_type": "EVS",  
    "dedicated_storage_id": null,  
    "dedicated_storage_name": null,  
    "wwn": " 68886030000d136fa16f48f05992360"  
  }  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badrequest、itemNotFound等，如报错为：

```
{  
  "badrequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

6.1.6 查询云硬盘列表 (废弃)

功能介绍

查询所有云硬盘的概要列表。

须知

该接口已废弃，请使用性能更佳接口，具体请参见[查询云硬盘列表](#)。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/cloudvolumes
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

- Request filter参数

参数	参数类型	是否必选	描述
marker	String	否	分页查询的起始资源id，取值为上一页最后一条查询记录的资源id。
name	String	否	云硬盘名称。最大支持255个字节。
status	String	否	云硬盘状态，具体请参见 云硬盘状态 。
limit	Integer	否	返回结果个数限制。 最小值1，最大值1000，默认为1000。返回的结果中记录数不超过limit值。
availability_zone	String	否	AZ信息。
sort_key	String	否	返回结果按该关键字排序，支持id, status, size, created_at等关键字，默认为“created_at”。
sort_dir	String	否	返回结果按照降序或升序排列，默认为“desc”。 <ul style="list-style-type: none">• 降序: desc• 升序: asc

请求消息

以查询状态为available的云硬盘为例。

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/cloudvolumes?status=available

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
volumes	Array of objects	查询请求返回的云硬盘列表, 请参见 •volumes参数说明 。
error	Object	出现错误时, 返回的错误信息, 具体请参见 error参数说明 。

- volumes参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘的ID。
links	Array of objects	云硬盘uri自描述信息, 请参见 •links参数说明 。
name	String	云硬盘的名称。最大支持255个字节。

- links参数说明

参数	参数类型	描述
href	String	对应的快捷链接。
rel	String	快捷链接标记名称。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时, 返回的错误消息。
code	String	出现错误时, 返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "volumes": [
    {
      "id": "e6cf4401-15f6-44bd-ae2b-cff4dc9523e6",
      "links": [
        {
          "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/v2/cd631140887d4b6e9c786b67a6dd4c02/volumes/e6cf4401-15f6-44bd-ae2b-cff4dc9523e6",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/cd631140887d4b6e9c786b67a6dd4c02/volumes/e6cf4401-15f6-44bd-ae2b-cff4dc9523e6",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    }
  ],
}
```

```
    "name": "hallo5"
  },
  {
    "id": "4c5e8203-f70e-4717-90cd-4a8f636888d1",
    "links": [
      {
        "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/v2/
cd631140887d4b6e9c786b67a6dd4c02/volumes/4c5e8203-f70e-4717-90cd-4a8f636888d1",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/
cd631140887d4b6e9c786b67a6dd4c02/volumes/4c5e8203-f70e-4717-90cd-4a8f636888d1",
        "rel": "bookmark"
      }
    ],
    "name": "hallo4"
  }
]
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

6.1.7 扩容云硬盘 (废弃)

功能介绍

扩容一个云硬盘。

须知

由于兼容性原因导致存在该接口，目前已经废弃。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/action
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
os-extend	Object	是	标记扩容云硬盘操作，请参见 os-extend参数说明 。

- os-extend参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
new_size	Integer	是	扩容后的云硬盘大小，单位为GB。 扩容后的云硬盘容量范围：大于原有云硬盘容量~云硬盘最大容量（数据盘为32768GB；系统盘为1024GB） 说明 如果发送请求时，将参数值设置为小数，则默认取小数点前的整数。

- 请求样例

```
{
  "os-extend": {
    "new_size": 200
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
job_id	String	正常返回时返回的任务ID。 说明 如果需要查询job的状态，请参考 查询job的状态 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "job_id": "70a599e0-31e7-49b7-b260-868f441e862b"  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

6.2 云硬盘快照

6.2.1 回滚快照到云硬盘

功能介绍

将快照数据回滚到云硬盘。

接口约束

- 只支持快照回滚到源云硬盘，不支持快照回滚到其它指定云硬盘。
- 只有云硬盘状态处于“available”或“error_rollbacking”状态才允许快照回滚到源云硬盘。
- 名称以autobk_snapshot_为前缀的快照是创建云硬盘备份时系统自动创建的，请不要进行“回滚快照到云硬盘”操作。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/os-vendor-snapshots/{snapshot_id}/rollback
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
snapshot_id	是	快照ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
rollback	Object	是	快照回滚信息，请参见 rollback参数说明 。

- rollback参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
volume_id	String	是	回滚的目标云硬盘的ID。
name	String	否	回滚的目标云硬盘名称。最大支持255个字节。 说明 name不能单独传，若传name，必须带上对应的volume_id。

- 请求样例

```
{
  "rollback": {
    "name": "test-001",
    "volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
rollback	Object	快照回滚信息，请参见 rollback参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- rollback参数说明

参数	参数类型	描述
volume_id	String	快照回滚的目标云硬盘的ID。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "rollback": {
    "volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635"
  }
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7 OpenStack Cinder API v2

7.1 云硬盘

7.1.1 创建云硬盘

功能介绍

创建云硬盘。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/volumes
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
volume	Object	是	待创建的云硬盘信息，请参见 volume参数说明 。

- volume参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
availability_zone	String	是	指定要创建云硬盘的所属AZ，若指定的AZ不存在，则创建云硬盘失败。 说明 获取AZ的方法：请参考 查询所有的可用分区信息 获取。
source_volume_id	String	否	源云硬盘ID，指定该参数表示创建云硬盘方式为从源云硬盘克隆。当前云硬盘服务不支持该功能。
description	String	否	云硬盘的描述。最大支持255个字节。
snapshot_id	String	否	快照ID，指定该参数表示创建云硬盘方式为从快照创建。 说明 获取快照ID的方法：请参见 查询云硬盘快照详细信息列表 。
size	Integer	是	云硬盘大小，单位为GB，其限制如下： <ul style="list-style-type: none"> • 系统盘：1GB-1024GB • 数据盘：10GB-32768GB 创建空白云硬盘，size为必选，请在范围内根据需求自定义。 从快照创建云硬盘时，size为必选，且云硬盘大小不能小于快照大小。 从镜像创建云硬盘时，size为必选，且云硬盘大小不小于镜像属性中min_disk要求的最小云硬盘容量。
name	String	否	云硬盘名称。最大支持255个字节。
imageRef	String	否	镜像ID，指定该参数表示创建云硬盘方式为从镜像创建。
volume_type	String	否	云硬盘类型。 目前支持“SSD”和“SAS”。 <ul style="list-style-type: none"> • “SSD”为超高IO云硬盘 • “SAS”为高IO云硬盘 当指定的云硬盘类型在availability_zone内不存在时，则创建云硬盘失败。 说明 <ul style="list-style-type: none"> • 从快照创建云硬盘时，volume_type字段必须和快照源云硬盘保持一致。 • 了解不同磁盘类型的详细信息，请参见“云硬盘用户指南 > 磁盘类型及性能介绍”。

参数	参数类型	是否必选	描述
metadata	Object	否	云硬盘的metadata数据, metadata中的key和value长度不大于255个字节。 “metadata”字段信息说明请参见“metadata字段说明”表格, 表格中列举了部分字段, 您还可以根据创建磁盘的要求输入其他字段, 请参见 •metadata参数说明 。 说明 metadata里面不能有value为null的键值对。
source_replica	String	否	该参数表示从磁盘的克隆来创建云硬盘, 当前云硬盘服务不支持该功能。
consistencygroup_id	String	否	预留属性。
shareable	String	否	扩展属性: 共享云硬盘标志位, true为共享盘, false为普通云硬盘。当前云硬盘服务不支持该字段。 说明 该字段已经废弃, 请使用multiattach。
multiattach	Boolean	否	创建共享云硬盘的信息。默认值为false。 <ul style="list-style-type: none">• true: 表示为共享云硬盘。• false: 表示为非共享云硬盘。

说明

不支持同时使用“source_volid”、“snapshot_id”和“imageRef”这三个字段中的任意两个。

- [metadata参数说明](#)

参数	参数类型	是否必选	描述
hw:passthrough	String	否	<ul style="list-style-type: none"> • true表示云硬盘的设备类型为SCSI类型，即允许ECS操作系统直接访问底层存储介质。支持SCSI锁命令。 • false表示云硬盘的设备类型为VBD (虚拟块存储设备, Virtual Block Device)类型，即为默认类型，VBD只能支持简单的SCSI读写命令。 • 该字段不存在时，云硬盘默认为VBD类型。 <p>说明 当shareable参数值设置为true，不指定hw:passthrough参数值时，创建的云硬盘为VBD类型共享云硬盘。</p>
full_clone	String	否	从快照创建云硬盘时，如需使用link克隆方式，请指定该字段的值为0。

📖 说明

以上表格中仅提供了部分“metadata”字段信息说明供您参考，您还可以根据创建磁盘的要求输入其他字段。

- 如果是从快照创建云硬盘，则不支持传入“hw:passthrough”字段，创建出来的云硬盘的设备类型与快照源云硬盘保持一致。
- 如果是从镜像创建云硬盘，则不支持传入“hw:passthrough”字段，创建出来的云硬盘的设备类型为VBD类型。

• 请求样例

```
{
  "volume": {
    "name": "openapi_vol01",
    "imageRef": "027cf713-45a6-45f0-ac1b-0ccc57ac12e2",
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "description": "create for api test",
    "volume_type": "SATA",
    "metadata": {
      "volume_owner": "openapi"
    },
    "multiattach": false,
    "size": 40
  },
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
volume	Object	创建出来的云硬盘，请参见 •volumes参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

• volumes参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘ID。
links	list	云硬盘URI自描述信息，请参见 •links参数说明 。
name	String	云硬盘名称。
status	String	云硬盘状态，具体请参见 云硬盘状态 。
attachments	list	挂载信息，请参见 •attachments参数说明 。
availability_zone	String	云硬盘所属AZ。
bootable	String	是否为启动云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> • true：表示为启动云硬盘。 • false：表示为非启动云硬盘。
encrypted	Boolean	当前云硬盘服务不支持该字段。
created_at	String	创建云硬盘的时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
description	String	云硬盘描述。
volume_type	String	云硬盘类型。 目前支持“SSD”和“SAS”。 <ul style="list-style-type: none"> • “SSD”为超高IO云硬盘 • “SAS”为高IO云硬盘
replication_status	String	预留属性。
consistencygroup_id	String	所属一致性组ID。 当前云硬盘服务不支持该字段。
source_volid	String	源云硬盘ID。 当前云硬盘服务不支持该字段。
snapshot_id	String	快照ID。

参数	参数类型	描述
metadata	Object	元数据, 请参见 •metadata参数说明 。
size	Integer	云硬盘大小, 单位为GB。
user_id	String	预留属性。
updated_at	String	云硬盘更新时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
shareable	Boolean	是否为可共享云硬盘。 说明 该字段已经废弃, 请使用multiattach。
multiattach	Boolean	是否为共享云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示为共享云硬盘。 • false: 表示为非共享云硬盘。

- links参数说明

参数	参数类型	描述
href	String	对应的快捷链接。
rel	String	快捷链接标记名称。

- attachments参数说明

参数	参数类型	描述
server_id	String	云硬盘挂载到的云服务器的ID。
attachment_id	String	挂载信息对应的ID。
attached_at	String	挂载的时间信息。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
host_name	String	云硬盘挂载到的云服务器对应的物理主机的名称。
volume_id	String	云硬盘ID。
device	String	挂载点。
id	String	挂载的资源ID。

- metadata参数说明

参数	参数类型	描述
full_clone	String	从快照创建云硬盘时，字段的值为0表示使用link克隆方式。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "volume": {
    "attachments": [ ],
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "bootable": "false",
    "consistencygroup_id": null,
    "created_at": "2016-05-25T02:38:40.392463",
    "description": "create for api test",
    "encrypted": false,
    "id": "8dd7c486-8e9f-49fe-bceb-26aa7e312b66",
    "links": [
      {
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/5dd0b0056f3d47b6ab4121667d35621a/volumes/8dd7c486-8e9f-49fe-bceb-26aa7e312b66",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/5dd0b0056f3d47b6ab4121667d35621a/volumes/8dd7c486-8e9f-49fe-bceb-26aa7e312b66",
        "rel": "bookmark"
      }
    ],
    "metadata": {
      "volume_owner": "openapi"
    },
    "name": "openapi_vol01",
    "replication_status": "disabled",
    "multiattach": false,
    "size": 40,
    "snapshot_id": null,
    "source_volid": null,
    "status": "creating",
    "updated_at": null,
    "user_id": "39f6696ae23740708d0f358a253c2637",
    "volume_type": "SATA"
  }
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错为：

```
{
  "badRequest": {
```

```
"message": "XXXX",  
"code": "XXX"  
}  
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.2 删除云硬盘

功能介绍

删除一个云硬盘。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

- Request filter参数说明

参数名	参数类型	是否必选	说明
cascade	Boolean	否	删除云硬盘关联的所有快照，默认值为false。

请求消息

以将云硬盘关联的快照一起删除为例。

- 请求样例
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/{volume_id}?cascade=true

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

无

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badrequest、itemNotFound等，如报错：

```
{  
  "itemNotFound": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.3 更新云硬盘

功能介绍

更新云硬盘。

URI

- URI格式
PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
volume	Object	是	待更新的云硬盘信息，请参见 volume参数说明 。

- volume参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
name	String	否	云硬盘名称。最大支持255个字节。
description	String	否	云硬盘描述。最大支持255个字节。
metadata	Object	否	云硬盘的元数据。 元数据中的key和value长度不大于255字节。
display_name	String	否	同name，name和display_name任意指定一个即可（若两个都指定，则以name为主）。最大支持255个字节。
display_description	String	否	同description，description和display_description任意指定一个即可（若两个都指定，则以description为主）。最大支持255个字节。

- 请求样例

```
{
  "volume": {
    "name": "test_volume",
    "description": "test"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

名称	参数类型	描述
volume	Object	更新后的云硬盘信息，请参见 •volumes参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

• volumes参数说明

名称	参数类型	描述
id	String	云硬盘ID。
links	list<map<String,String>>	云硬盘URI自描述信息，请参见 •links参数说明 。
name	String	云硬盘名称。
status	String	云硬盘状态，具体请参见 云硬盘状态 。
attachments	list	挂载信息，请参见 •attachments参数说明 。
availability_zone	String	云硬盘所属AZ。
bootable	String	是否为启动云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示为启动云硬盘。 • false: 表示为非启动云硬盘。
encrypted	Boolean	当前云硬盘服务不支持该字段。
created_at	String	创建云硬盘的时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
description	String	云硬盘描述。
volume_type	String	云硬盘类型。 目前支持“SSD”和“SAS”。 <ul style="list-style-type: none"> • “SSD”为超高IO云硬盘 • “SAS”为高IO云硬盘
replication_status	String	预留属性。
consistencygroup_id	String	预留属性。
source_volid	String	源云硬盘ID。 当前云硬盘服务不支持该字段。
snapshot_id	String	快照ID。
metadata	Object	元数据，请参见 •metadata参数说明 。

名称	参数类型	描述
size	Integer	云硬盘大小，单位为GB。
user_id	String	预留属性。
updated_at	String	云硬盘更新时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
shareable	Boolean	是否为共享云硬盘。 说明 该字段已经废弃，请使用multiattach。
multiattach	Boolean	是否为共享云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> • true：表示为共享云硬盘。 • false：表示为非共享云硬盘。
storage_cluster_id	String	预留属性。

- links参数说明

参数	参数类型	描述
href	String	对应的快捷链接。
rel	String	快捷链接标记名称。

- attachments参数说明

参数	参数类型	描述
server_id	String	云硬盘挂载到的云服务器的ID。
attachment_id	String	挂载信息对应的ID。
attached_at	String	挂载的时间信息。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
host_name	String	云硬盘挂载到的云服务器对应的物理主机的名称。
volume_id	String	云硬盘ID。
device	String	挂载点。
id	String	挂载的资源ID。

- metadata参数说明

参数	参数类型	描述
full_clone	String	从快照创建云硬盘时，字段的值为0表示使用link克隆方式。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "volume": {
    "attachments": [ ],
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "bootable": "false",
    "consistencygroup_id": null,
    "created_at": "2016-05-25T02:38:40.392463",
    "description": "create for api test",
    "encrypted": false,
    "id": "8dd7c486-8e9f-49fe-bceb-26aa7e312b66",
    "links": [
      {
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/5dd0b0056f3d47b6ab4121667d35621a/volumes/8dd7c486-8e9f-49fe-bceb-26aa7e312b66",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/5dd0b0056f3d47b6ab4121667d35621a/volumes/8dd7c486-8e9f-49fe-bceb-26aa7e312b66",
        "rel": "bookmark"
      }
    ],
    "metadata": {
      "volume_owner": "openapi"
    },
    "name": "openapi_vol01",
    "replication_status": "disabled",
    "multiattach": false,
    "size": 40,
    "snapshot_id": null,
    "source_volid": null,
    "status": "creating",
    "updated_at": null,
    "user_id": "39f6696ae23740708d0f358a253c2637",
    "volume_type": "SATA"
  }
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错为：

```
{
  "badRequest": {
```

```
"message": "XXXX",  
"code": "XXX"  
}  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.4 查询云硬盘列表

功能介绍

查询云硬盘列表。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/volumes
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

- Request filter参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
marker	String	否	分页查询的起始资源id，取值为上一页最后一条查询记录的资源id。
name	String	否	云硬盘名称。最大支持255个字节。

参数	参数类型	是否必选	描述
limit	Integer	否	<p>返回结果个数限制。</p> <p>最小值1，最大值1000，默认为1000。返回的结果中记录数不超过limit值。</p> <p>当租户所有的云硬盘数量大于50个时，为了提升您的查询效率，建议查询的时候使用limit参数，并且参数值最大设置为50。查询示例：</p> <p>GET /v2/xxx/volumes?limit=50，表示查询第1~50个云硬盘。</p> <p>GET /v2/xxx/volumes?offset=50&limit=50，表示查询第51~100个云硬盘。</p>
sort_key	String	否	<p>返回结果按该关键字排序，支持id, status, size, created_at等关键字，默认为“created_at”。</p>
sort_dir	String	否	<p>返回结果按照降序或升序排列，默认为“desc”。</p> <ul style="list-style-type: none"> 降序: desc 升序: asc
offset	Integer	否	<p>偏移量。</p> <p>偏移量为一个大于0小于磁盘总个数的整数，表示查询该偏移量后面的所有的云硬盘。</p>
status	String	否	<p>云硬盘状态，具体请参见云硬盘状态。</p>
metadata	String	否	<p>云硬盘元数据。</p>
availability_zone	String	否	<p>AZ信息。</p>

请求消息

以查询状态为available的云硬盘为例。

- 请求样例
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes?status=available

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
volumes	list	查询请求返回的云硬盘列表, 请参见 •volumes参数说明 。
volumes_links	list	云硬盘列表查询位置标记。如果本次查询只返回部分列表信息时, 会返回查询到的当前磁盘mark标记的url, 可以继续使用这个url 查询剩余列表信息。
error	Object	出现错误时, 返回的错误信息, 具体请参见 •error参数说明 。

- volumes参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘ID。
links	list<map<String, String>>	云硬盘URI自描述信息, 请参见 •links参数说明 。
name	String	云硬盘名称。最大支持255个字节。

- links参数说明

参数	参数类型	描述
href	String	对应的快捷链接。
rel	String	快捷链接标记名称。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时, 返回的错误消息。
code	String	出现错误时, 返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "volumes": [
    {
      "id": "6b604cef-9bd8-4f5a-ae56-45839e6e1f0a",
      "links": [
        {
          "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/6b604cef-9bd8-4f5a-ae56-45839e6e1f0a",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://volume.localdomain.com:8776/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/6b604cef-9bd8-4f5a-ae56-45839e6e1f0a",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
    },
    "name": "zjb_u25_test"
  },
  {
    "id": "2bce4552-9a7d-48fa-8484-abbbf64b206e",
    "links": [
      {
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/2bce4552-9a7d-48fa-8484-abbbf64b206e",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/2bce4552-9a7d-48fa-8484-abbbf64b206e",
        "rel": "bookmark"
      }
    ],
    "name": "zjb_u25_test"
  },
  {
    "id": "3f1b98ec-a8b5-4e92-a727-88def62d5ad3",
    "links": [
      {
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/3f1b98ec-a8b5-4e92-a727-88def62d5ad3",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/3f1b98ec-a8b5-4e92-a727-88def62d5ad3",
        "rel": "bookmark"
      }
    ],
    "name": "zjb_u25_test"
  }
],
"volumes_links": [
  {
    "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes?limit=3&marker=3f1b98ec-a8b5-4e92-a727-88def62d5ad3",
    "rel": "next"
  }
]
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.5 查询所有云硬盘详情

功能介绍

查询所有云硬盘详情。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/volumes/detail
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

- Request filter参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
marker	String	否	分页查询的起始资源id, 取值为上一页最后一条查询记录的资源id。
name	String	否	云硬盘名称。最大支持255个字节。
limit	Integer	否	返回结果个数限制。 最小值1, 最大值1000, 默认为1000。返回的结果中记录数不超过limit值。 当租户所有的云硬盘数量大于50个时, 为了提升您的查询效率, 建议查询的时候使用limit参数, 并且参数值最大设置为50。查询示例: GET /v2/xxx/volumes/detail?limit=50 , 表示查询第1~50个云硬盘。 GET /v2/xxx/volumes/detail?offset=50&limit=50 , 表示查询第51~100个云硬盘。
sort_key	String	否	返回结果按该关键字排序, 支持id, status, size, created_at等关键字, 默认为“created_at”。

参数	参数类型	是否必选	描述
sort_dir	String	否	返回结果按照降序或升序排列，默认为“desc”。 <ul style="list-style-type: none"> 降序: desc 升序: asc
offset	Integer	否	偏移量。 偏移量为一个大于0小于磁盘总个数的整数，表示查询该偏移量后面的所有的云硬盘。
status	String	否	云硬盘状态，具体请参见 云硬盘状态 。
metadata	String	否	云硬盘元数据。
availability_zone	String	否	AZ信息。

请求消息

以查询状态为available的云硬盘详情为例。

- 请求样例
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/detail?status=available

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
volumes	list	查询请求返回的云硬盘列表，请参见 volumes参数说明 。
volumes_links	list	云硬盘列表查询位置标记。如果本次查询只返回部分列表信息时，会返回查询到的当前磁盘mark标记的url，可以继续使用这个url查询剩余列表信息，请参见 links参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- volumes参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘ID。
links	list<map<String,String>>	云硬盘URI自描述信息，请参见 links参数说明 。

参数	参数类型	描述
name	String	云硬盘名称。
status	String	云硬盘状态，具体请参见 云硬盘状态 。
attachments	list	挂载信息，请参见 •attachments参数说明 。
availability_zone	String	云硬盘所属的AZ信息。
os-vol-host-attr:host	String	预留属性。
source_volid	String	源云硬盘ID，如果是从源云硬盘创建，则有值。 当前云硬盘服务不支持该字段。
snapshot_id	String	快照ID，如果是从快照创建，则有值。
description	String	描述。
created_at	String	云硬盘创建时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
volume_type	String	云硬盘类型。 目前支持“SSD”和“SAS”。 <ul style="list-style-type: none"> “SSD”为超高IO云硬盘 “SAS”为高IO云硬盘
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	云硬盘所属的租户ID。租户ID就是项目ID。
size	Integer	云硬盘大小，单位为GB。
metadata	Object	云硬盘的元数据，请参见 •metadata参数说明 。 如果元数据中不包含hw:passthrough字段，云硬盘默认为VBD类型。
os-vol-mig-status-attr:migstat	String	预留属性。
os-vol-mig-status-attr:name_id	String	预留属性。
os-volume-replication:extended_status	String	预留属性。
encrypted	Boolean	当前云硬盘服务不支持该字段。

参数	参数类型	描述
replication_status	String	预留属性。
user_id	String	预留属性。
consistencygroup_id	String	云硬盘所属一致性组ID。 当前云硬盘服务不支持该字段。
bootable	String	是否为启动云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示为启动云硬盘。 • false: 表示为非启动云硬盘。
updated_at	String	云硬盘更新时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
shareable	Boolean	是否为可共享云硬盘。 说明 该字段已经废弃, 请使用multiattach。
multiattach	Boolean	是否为共享云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示为共享云硬盘。 • false: 表示为非共享云硬盘。
volume_image_metadata	Object	如果云硬盘是从镜像创建的则会有该字段, 否则该字段为空。 说明 关于“volume_image_metadata”字段的详细说明, 具体请参见“镜像服务API参考”中的“查询镜像详情 (OpenStack原生) ”章节。

- links参数说明

参数	参数类型	描述
href	String	对应的快捷链接。
rel	String	快捷链接标记名称。

- attachments参数说明

参数	参数类型	描述
server_id	String	云硬盘挂载到的云服务器的ID。
attachment_id	String	挂载信息对应的ID。
attached_at	String	挂载的时间信息。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX

参数	参数类型	描述
host_name	String	云硬盘挂载到的云服务器对应的物理主机的名称。
volume_id	String	云硬盘ID。
device	String	挂载点。
id	String	挂载的资源ID。

- metadata参数说明

参数	参数类型	描述
full_clone	String	从快照创建云硬盘时，字段的值为0表示使用link克隆方式。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "volumes": [
    {
      "attachments": [ ],
      "availability_zone": "az-dc-1",
      "bootable": "false",
      "consistencygroup_id": null,
      "created_at": "2016-05-25T02:42:10.856332",
      "description": null,
      "encrypted": false,
      "id": "b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214",
      "links": [
        {
          "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://volume.localdomain.com:8776/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    },
    {
      "metadata": {},
      "name": "zjb_u25_test",
      "os-vol-host-attr:host": "pod01.xxx#SATA",
      "volume_image_metadata": { },
      "os-vol-mig-status-attr:migstat": null,
      "os-vol-mig-status-attr:name_id": null,
      "os-vol-tenant-attr:tenant_id": "dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f",
      "os-volume-replication:extended_status": null,
      "replication_status": "disabled",
    }
  ]
}
```



```
    "multiattach": false,
    "size": 1,
    "snapshot_id": null,
    "source_volid": null,
    "status": "available",
    "updated_at": "2016-05-25T02:42:22.341984",
    "user_id": "b0524e8342084ef5b74f158f78fc3049",
    "volume_type": "SATA"
  }
],
"volumes_links": [
  {
    "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/detail?limit=1&marker=b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214",
    "rel": "next"
  }
]
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badrequest、itemNotFound等，如报错为：

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.6 查询单个云硬盘详情

功能介绍

查询单个云硬盘的详细信息。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
volume	Object	查询请求返回的云硬盘, 请参见 •volumes参数说明 。
error	Object	出现错误时, 返回的错误信息, 具体请参见 •error参数说明 。

- volumes参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘的ID。
links	list<map<String, String>>	云硬盘uri自描述信息, 请参见 •links参数说明 。
name	String	云硬盘名称。
status	String	云硬盘状态, 具体请参见 云硬盘状态 。
attachments	list<map<String, String>>	云硬盘的挂载信息, 请参见 •attachments参数说明 。
availability_zone	String	云硬盘所属的AZ信息。
source_volid	String	源云硬盘ID, 如果是从源云硬盘创建, 则有值。 当前云硬盘服务不支持该字段。
snapshot_id	String	快照ID, 如果是从快照创建, 则有值。
description	String	云硬盘描述。
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	云硬盘所属的租户ID。租户ID就是项目ID。

参数	参数类型	描述
volume_image_metadata	Object	云硬盘镜像的元数据。 说明 关于“volume_image_metadata”字段的详细说明，具体请参见“镜像服务API参考”中的“查询镜像详情 (OpenStack原生)”章节。
created_at	String	云硬盘创建时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
volume_type	String	云硬盘类型。 目前支持“SSD”和“SAS”。 <ul style="list-style-type: none"> “SSD”为超高IO云硬盘 “SAS”为高IO云硬盘
size	Integer	云硬盘大小，单位为GB。
bootable	String	是否为启动云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> true：表示为启动云硬盘。 false：表示为非启动云硬盘。
metadata	Object	云硬盘的元数据，请参见 •metadata参数说明 。 如果元数据中不包含hw:passthrough字段，云硬盘默认为VBD类型。
os-vol-host-attr:host	String	预留属性。
encrypted	Boolean	当前云硬盘服务不支持该字段。
updated_at	String	云硬盘更新时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
os-volume-replication:extended_status	String	预留属性。
replication_status	String	预留属性。
os-vol-mig-status-attr:migstat	String	预留属性。
consistencygroup_id	String	预留属性。
os-vol-mig-status-attr:name_id	String	预留属性。

参数	参数类型	描述
shareable	Boolean	是否为共享云硬盘。 说明 该字段已经废弃，请使用multiattach。
user_id	String	预留属性。
multiattach	Boolean	是否为共享云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示为共享云硬盘。 • false: 表示为非共享云硬盘。
storage_cluster_id	String	预留属性。

- links参数说明

参数	参数类型	描述
href	String	对应的快捷链接。
rel	String	快捷链接标记名称。

- attachments参数说明

参数	参数类型	描述
server_id	String	云硬盘挂载到的云服务器的ID。
attachment_id	String	挂载信息对应的ID。
attached_at	String	挂载的时间信息。
host_name	String	云硬盘挂载到的云服务器对应的物理主机的名称。
volume_id	String	云硬盘ID。
device	String	挂载点。
id	String	挂载的资源ID。

- metadata参数说明

参数	参数类型	描述
full_clone	String	从快照创建云硬盘时，字段的值为0表示使用link克隆方式。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "volume": {
    "attachments": [],
    "links": [
      {
        "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/v2/40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48/volumes/591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://volume.az0.dc1.domainname.com/40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48/volumes/591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",
        "rel": "bookmark"
      }
    ],
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "os-vol-host-attr:host": "az-dc-1#SSD",
    "encrypted": false,
    "multiattach": true,
    "updated_at": "2016-02-03T02:19:29.895237",
    "os-volume-replication:extended_status": null,
    "replication_status": "disabled",
    "snapshot_id": null,
    "id": "591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",
    "size": 40,
    "user_id": "fd03ee73295e45478d88e15263d2ee4e",
    "os-vol-tenant-attr:tenant_id": "40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48",
    "volume_image_metadata": null,
    "os-vol-mig-status-attr:migstat": null,
    "metadata": {},
    "status": "error_restoring",
    "description": "auto-created_from_restore_from_backup",
    "source_volid": null,
    "consistencygroup_id": null,
    "os-vol-mig-status-attr:name_id": null,
    "name": "restore_backup_0115efb3-678c-4a9e-bff6-d3cd278238b9",
    "bootable": "false",
    "created_at": "2016-02-03T02:19:11.723797",
    "volume_type": null
  }
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badrequest、itemNotFound等，如报错为：

```
{
  "badrequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.7 查询云硬盘类型列表

功能介绍

查询支持的云硬盘类型。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/types
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/types

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
volume_types	list	查询请求返回的云硬盘类型列表，请参见 •volume_types参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- volume_types参数说明

参数	参数类型	描述
extra_specs	Object	云硬盘类型的规格，请参见 •extra_specs参数说明 。
name	String	云硬盘类型名称。

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘类型的ID。
description	String	云硬盘类型的描述信息。
qos_specs_id	String	预留属性。
is_public	Boolean	预留属性。

- extra_specs参数说明

参数	参数类型	描述
volume_backend_name	String	预留属性。
availability-zone	String	预留属性。
HW:availability_zone	String	预留属性。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "volume_types": [
    {
      "extra_specs": {
        "volume_backend_name": "SAS",
        "availability-zone": "az-dc-1"
      },
      "name": "SAS",
      "qos_specs_id": null,
      "id": "6c81c680-df58-4512-81e7-ecf66d160638",
      "is_public": true,
      "description": null
    },
    {
      "extra_specs": {
        "volume_backend_name": "SATA",
        "availability-zone": "az-dc-1"
      },
      "name": "SATA",
      "qos_specs_id": "585f29d6-7147-42e7-bfb8-ca214f640f6f",
      "is_public": true,
      "id": "ea6e3c13-aac5-46e0-b280-745ed272e662",
      "description": null
    },
    {
      "extra_specs": {
```

```
    "volume_backend_name": "SSD",  
    "availability-zone": "az-dc-1"  
  },  
  "name": "SSD",  
  "qos_specs_id": "39b0c29a-308b-4f86-b478-5d3d02a43837",  
  "is_public": true,  
  "id": "6f2dee9e-82f0-4be3-ad89-bae605a3d24f",  
  "description": null  
}  
]  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badrequest、itemNotFound等，如报错为：

```
{  
  "badrequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.8 查询单个云硬盘类型的详细信息

功能介绍

查询单个云硬盘类型的详细信息。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/types/{type_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
type_id	是	云硬盘类型ID。

请求消息

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/types/6c81c680-df58-4512-81e7-ecf66d160638

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
volume_type	Object	查询请求返回的云硬盘类型，请参见 •volume_type参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- volume_type参数说明

参数	参数类型	描述
extra_specs	Object	云硬盘类型的规格，请参见 •extra_specs参数说明 。
name	String	云硬盘类型名称。
id	String	云硬盘类型的ID。
description	String	云硬盘类型的描述信息
qos_specs_id	String	预留属性。
is_public	Boolean	预留属性。

- extra_specs参数说明

参数	参数类型	描述
volume_backend_name	String	预留属性。
availability-zone	String	预留属性。
HW:availability_zone	String	预留属性。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "volume_type": {
    "extra_specs": {
      "volume_backend_name": "SATA",
      "availability-zone": "az-dc-1"
    },
    "name": "SATA",
    "qos_specs_id": null,
    "is_public": true,
    "id": "ea6e3c13-aac5-46e0-b280-745ed272e662",
    "description": null
  }
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badrequest、itemNotFound等，如报错为：

```
{
  "badrequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.9 查询租户的详细配额

功能介绍

查询租户的详细配额。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/os-quota-sets/{target_project_id}?usage=True
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
target_project_id	是	目标的项目ID。与project_id保持一致即可。

参数	是否必选	描述
usage	是	是否查询配额详细信息。当前只支持传true。

请求消息

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-quota-sets/{project_id}?usage=True

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
quota_set	Object	查询请求返回的配额信息，请参见 •quota_set参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- quota_set参数说明

参数	参数类型	描述
volumes	Object	云硬盘数量，键值对，包含：reserved（预留）、allocated（预留）、limit（最大）和in_use（已使用）。
snapshots	Object	快照数量，键值对，包含：reserved（预留）、allocated（预留）、limit（最大）和in_use（已使用）。
gigabytes	Object	总大小（快照+云硬盘），单位为GB，键值对，包含：reserved（预留）、allocated（预留）、limit（最大）和in_use（已使用）。
volumes_SSD	Object	SSD类型云硬盘预留的云硬盘个数，键值对，包含：reserved（预留）、allocated（预留）、limit（最大）和in_use（已使用）。
volumes_SAS	Object	SAS类型云硬盘预留的云硬盘个数，键值对，包含：reserved（预留）、allocated（预留）、limit（最大）和in_use（已使用）。
snapshots_SSD	Object	SSD类型云硬盘预留快照个数，键值对，包含：reserved（预留）、allocated（预留）、limit（最大）和in_use（已使用）。

参数	参数类型	描述
snapshots_SAS	Object	SAS类型云硬盘预留快照个数, 键值对, 包含: reserved (预留)、allocated (预留)、limit (最大) 和in_use (已使用)。
gigabytes_SSD	Object	SSD类型云硬盘预留的size大小, 单位为GB, 键值对, 包含: reserved (预留)、allocated (预留)、limit (最大) 和in_use (已使用)。
gigabytes_SAS	Object	SAS类型云硬盘预留的size大小, 单位为GB, 键值对, 包含: reserved (预留)、allocated (预留)、limit (最大) 和in_use (已使用)。
id	String	租户ID。租户ID就是项目ID。
backups	Object	备份个数, 键值对, 包含: reserved (预留)、allocated (预留)、limit (最大) 和in_use (已使用)。
backup_gigabytes	Object	备份大小, 单位为GB, 键值对, 包含: reserved (预留)、allocated (预留)、limit (最大) 和in_use (已使用)。
per_volume_gigabytes	Object	每个云硬盘的容量配额限制。键值对, 包含: reserved (预留)、allocated (预留)、limit (最大) 和in_use (已使用)。

说明

如果返回值中limit为-1, 表示没有限制配额。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时, 返回的错误消息。
code	String	出现错误时, 返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "quota_set": {
    "gigabytes_SAS": {
      "reserved": 0,
      "allocated": 0,
      "limit": -1,
      "in_use": 21
    },
    "volumes_SATA": {
      "reserved": 0,
      "allocated": 0,
      "limit": -1,

```

```
"in_use": 8
},
" gigabytes": {
  "reserved": 0,
  "allocated": 0,
  "limit": 42790,
  "in_use": 2792
},
" backup_gigabytes": {
  "reserved": 0,
  "allocated": 0,
  "limit": 5120,
  "in_use": 51
},
" snapshots_SAS": {
  "reserved": 0,
  "allocated": 0,
  "limit": -1,
  "in_use": 0
},
" volumes_SSD": {
  "reserved": 0,
  "allocated": 0,
  "limit": -1,
  "in_use": 28
},
" snapshots": {
  "reserved": 0,
  "allocated": 0,
  "limit": 10,
  "in_use": 6
},
" id": "cd631140887d4b6e9c786b67a6dd4c02",
" volumes_SAS": {
  "reserved": 0,
  "allocated": 0,
  "limit": -1,
  "in_use": 2
},
" snapshots_SSD": {
  "reserved": 0,
  "allocated": 0,
  "limit": -1,
  "in_use": 0
},
" volumes": {
  "reserved": 0,
  "allocated": 0,
  "limit": -1,
  "in_use": 108
},
" gigabytes_SATA": {
  "reserved": 0,
  "allocated": 0,
  "limit": -1,
  "in_use": 168
},
" backups": {
  "reserved": 0,
  "allocated": 0,
  "limit": 100,
  "in_use": 10
},
" gigabytes_SSD": {
  "reserved": 0,
  "allocated": 0,
  "limit": -1,
  "in_use": 1085
},
}
```

```
"snapshots_SATA": {  
  "reserved": 0,  
  "allocated": 0,  
  "limit": -1,  
  "in_use": 0  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badrequest、itemNotFound等，如报错为：

```
{  
  "badrequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.10 添加云硬盘的元数据

功能介绍

添加或更新云硬盘的元数据。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
metadata	Object	是	需要更新的元数据信息，请参见 •metadata参数说明 。 metadata中的key和value长度不大于255个字节。

- metadata参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
key_val	String	否	一个或多个键值对形式的元数据信息。

- 请求样例

```
{  
  "metadata": {  
    "key1": "value1",  
    "key2": "value2"  
  }  
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
metadata	Object	键值对，云硬盘的元数据信息。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "metadata": {  
    "key1": "value1",  
    "key2": "value2"  
  }  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badrequest、itemNotFound等，如报错为：

```
{  
  "badrequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.11 查询云硬盘的元数据

功能介绍

查询云硬盘的元数据。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求样例：
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
metadata	Object	键值对，云硬盘的元数据。

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "metadata": {  
    "key1": "value1",  
    "key2": "value2"  
  }  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badrequest、itemNotFound等，如报错为：

```
{  
  "badrequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.12 更新云硬盘的元数据

功能介绍

更新云硬盘的元数据。

URI

- URI格式

PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata

- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
metadata	Object	是	需要更新的元数据信息，请参见 • metadata参数说明 。 metadata中的key和value长度不大于255个字节。

- metadata参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
key_val	String	否	一个或多个键值对形式的元数据信息。

- 请求样例

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
metadata	Object	键值对，云硬盘的元数据信息。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 • error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。

参数	参数类型	描述
code	String	出现错误时, 返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "metadata": {  
    "key1": "value1",  
    "key2": "value2"  
  }  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误, 有badrequest、itemNotFound等, 如报错为:

```
{  
  "badrequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.13 查询云硬盘的单个元数据

功能介绍

查询云硬盘的单个元数据。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

参数	是否必选	描述
key	是	查询的元数据的键。

请求消息

- 请求样例:

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/metadata/  
value1
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
meta	Object	键值对, 云硬盘的单个元数据信息。
error	Object	出现错误时, 返回的错误信息, 具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时, 返回的错误消息。
code	String	出现错误时, 返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "meta": {  
    "key1": "value1"  
  }  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误, 有badrequest、itemNotFound等, 如报错:

```
{  
  "itemNotFound": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.14 更新云硬盘的单个元数据

功能介绍

更新云硬盘的单个元数据。

URI

- URI格式
PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}
- 参数说明

名称	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。
key	是	需要更新的元数据的键。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
meta	Object	是	需要更新的元数据信息，请参见 meta参数说明 。

- meta参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
key_val	String	否	一个键值对形式的元数据信息。

- 请求样例

```
{
  "meta": {
    "key1": "value1"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
meta	Object	键值对，云硬盘的单个元数据信息。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "meta": {  
    "key1": "value1"  
  }  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错为：

```
{  
  "badRequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.15 删除云硬盘的单个元数据

功能介绍

删除云硬盘的单个元数据。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。
key	是	需要删除的元数据的键。

请求消息

- 请求样例:
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/metadata/value1

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

无
或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badrequest、itemNotFound等，如报错：

```
{  
  "itemNotFound": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

```
}  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.16 查询扩展接口

功能介绍

查询扩展接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/extensions
- 参数说明

名称	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/extensions

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
extensions	list	扩展接口列表, 请参见 •extensions参数说明 。
error	Object	出现错误时, 返回的错误信息, 具体请参见 •error参数说明 。

- extensions参数说明

参数	参数类型	描述
updated	String	最后的更新时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS. +XX.XX, 其中+XX.XX表示时区。
description	String	描述。
links	list<map<String,String>>	预留属性。
alias	String	云硬盘扩展参数的别名。
name	String	云硬盘扩展参数的名称。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时, 返回的错误消息。
code	String	出现错误时, 返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "extensions": [
    {
      "updated": "2013-04-18T00:00:00+00:00",
      "name": "SchedulerHints",
      "links": [ ],
      "alias": "OS-SCH-HNT",
      "description": "Pass arbitrary key/value pairs to the scheduler."
    },
    {
      "updated": "2011-06-29T00:00:00+00:00",
      "name": "Hosts",
      "links": [ ],
      "alias": "os-hosts",
      "description": "Admin-only host administration."
    },
    {
      "updated": "2011-11-03T00:00:00+00:00",
      "name": "VolumeTenantAttribute",
      "links": [ ],
      "alias": "os-vol-tenant-attr",
      "description": "Expose the internal project_id as an attribute of a volume."
    },
    {
      "updated": "2011-08-08T00:00:00+00:00",
      "name": "Quotas",
      "links": [ ],
      "alias": "os-quota-sets",
      "description": "Quota management support."
    },
    {
      "updated": "2011-08-24T00:00:00+00:00",
      "name": "TypesManage",
      "links": [ ],
      "alias": "os-types-manage",
      "description": "Types manage support."
    }
  ]
}
```

```
    },
    {
      "updated": "2013-07-10T00:00:00+00:00",
      "name": "VolumeEncryptionMetadata",
      "links": [ ],
      "alias": "os-volume-encryption-metadata",
      "description": "Volume encryption metadata retrieval support."
    },
    {
      "updated": "2012-12-12T00:00:00+00:00",
      "name": "Backups",
      "links": [ ],
      "alias": "backups",
      "description": "Backups support."
    },
    {
      "updated": "2013-07-16T00:00:00+00:00",
      "name": "SnapshotActions",
      "links": [ ],
      "alias": "os-snapshot-actions",
      "description": "Enable snapshot manager actions."
    },
    {
      "updated": "2012-05-31T00:00:00+00:00",
      "name": "VolumeActions",
      "links": [ ],
      "alias": "os-volume-actions",
      "description": "Enable volume actions"
    },
    {
      "updated": "2013-10-03T00:00:00+00:00",
      "name": "UsedLimits",
      "links": [ ],
      "alias": "os-used-limits",
      "description": "Provide data on limited resources that are being used."
    },
    {
      "updated": "2012-05-31T00:00:00+00:00",
      "name": "VolumeUnmanage",
      "links": [ ],
      "alias": "os-volume-unmanage",
      "description": "Enable volume unmanage operation."
    },
    {
      "updated": "2011-11-03T00:00:00+00:00",
      "name": "VolumeHostAttribute",
      "links": [ ],
      "alias": "os-vol-host-attr",
      "description": "Expose host as an attribute of a volume."
    },
    {
      "updated": "2013-07-01T00:00:00+00:00",
      "name": "VolumeTypeEncryption",
      "links": [ ],
      "alias": "encryption",
      "description": "Encryption support for volume types."
    },
    {
      "updated": "2013-06-27T00:00:00+00:00",
      "name": "AvailabilityZones",
      "links": [ ],
      "alias": "os-availability-zone",
      "description": "Describe Availability Zones."
    },
    {
      "updated": "2013-08-02T00:00:00+00:00",
      "name": "Qos_specs_manage",
      "links": [ ],
```

```
    "alias": "qos-specs",
    "description": "QoS specs support."
  },
  {
    "updated": "2011-08-24T00:00:00+00:00",
    "name": "TypesExtraSpecs",
    "links": [ ],
    "alias": "os-types-extra-specs",
    "description": "Type extra specs support."
  },
  {
    "updated": "2013-08-08T00:00:00+00:00",
    "name": "VolumeMigStatusAttribute",
    "links": [ ],
    "alias": "os-vol-mig-status-attr",
    "description": "Expose migration_status as an attribute of a volume."
  },
  {
    "updated": "2012-08-13T00:00:00+00:00",
    "name": "CreateVolumeExtension",
    "links": [ ],
    "alias": "os-image-create",
    "description": "Allow creating a volume from an image in the Create Volume v1 API."
  },
  {
    "updated": "2014-01-10T00:00:00-00:00",
    "name": "ExtendedServices",
    "links": [ ],
    "alias": "os-extended-services",
    "description": "Extended services support."
  },
  {
    "updated": "2012-06-19T00:00:00+00:00",
    "name": "ExtendedSnapshotAttributes",
    "links": [ ],
    "alias": "os-extended-snapshot-attributes",
    "description": "Extended SnapshotAttributes support."
  },
  {
    "updated": "2012-12-07T00:00:00+00:00",
    "name": "VolumeImageMetadata",
    "links": [ ],
    "alias": "os-vol-image-meta",
    "description": "Show image metadata associated with the volume."
  },
  {
    "updated": "2012-03-12T00:00:00+00:00",
    "name": "QuotaClasses",
    "links": [ ],
    "alias": "os-quota-class-sets",
    "description": "Quota classes management support."
  },
  {
    "updated": "2013-05-29T00:00:00+00:00",
    "name": "VolumeTransfer",
    "links": [ ],
    "alias": "os-volume-transfer",
    "description": "Volume transfer management support."
  },
  {
    "updated": "2014-02-10T00:00:00+00:00",
    "name": "VolumeManage",
    "links": [ ],
    "alias": "os-volume-manage",
    "description": "Allows existing backend storage to be 'managed' by Cinder."
  },
  {
    "updated": "2012-08-25T00:00:00+00:00",
    "name": "AdminActions",
```

```
"links": [ ],  
"alias": "os-admin-actions",  
"description": "Enable admin actions."  
},  
{  
  "updated": "2012-10-28T00:00:00-00:00",  
  "name": "Services",  
  "links": [ ],  
  "alias": "os-services",  
  "description": "Services support."  
}  
]  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{  
  "badRequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.1.17 查询所有的可用分区信息

功能介绍

查询所有的可用分区信息。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/os-availability-zone
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-availability-zone

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
availabilityZoneInfo	list	查询请求返回的可用分区列表, 请参见 •availabilityZoneInfo参数说... 。
error	Object	出现错误时, 返回的错误信息, 具体请参见 •error参数说明 。

- availabilityZoneInfo参数说明

参数	参数类型	描述
zoneState	Object	可用分区的状态, 请参见 •zoneState参数说明 。
zoneName	String	可用分区的名字。

- zoneState参数说明

参数	参数类型	描述
available	Boolean	可用分区是否可用。 <ul style="list-style-type: none">• true表示可用• false表示不可用

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时, 返回的错误消息。
code	String	出现错误时, 返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "availabilityZoneInfo": [
    {
      "zoneState": {
        "available": true
      },
      "zoneName": "az-dc-1"
    }
  ]
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.2 云硬盘 Actions

7.2.1 扩容云硬盘

功能介绍

扩容云硬盘。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID (非包周期) 。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
os-extend	Object	是	标记扩容云硬盘操作, 请参见 os-extend参数说明 。

- os-extend参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
new_size	Integer	是	扩容后的云硬盘大小，单位为GB。 扩容后的云硬盘容量范围：大于原有云硬盘容量~云硬盘最大容量（数据盘为32768GB；系统盘为1024GB）

- 请求样例

```
{  
  "os-extend": {  
    "new_size": 100  
  }  
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

无
或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{  
  "badRequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.2.2 设置云硬盘启动盘标识

功能介绍

设置云硬盘启动盘标识。

接口约束

数据盘调用本接口设置bootable后，也不能挂载到云主机作为系统盘使用。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
os-set_bootable	Object	是	标记设置云硬盘启动盘操作，请参见 os-set_bootable参数说明 。

- os-set_bootable参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
bootable	Boolean	是	是否启动盘标识。 <ul style="list-style-type: none">• false: 不启动• true: 启动

- 请求样例

```
{
  "os-set_bootable": {
    "bootable": true
  }
}
```


响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

无
或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{  
  "itemNotFound": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.2.3 设置云硬盘只读标识

功能介绍

设置云硬盘只读标识。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action

- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
os-update_readonly_flag	Object	是	标记设置云硬盘只读标识操作，请参见 os-update_readonly_flag... 。

- os-update_readonly_flag参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
readonly	Boolean	是	是否只读标识。 <ul style="list-style-type: none"> true: 表示只读。 false: 表示非只读。

- 请求样例

```
{
  "os-update_readonly_flag": {
    "readonly": true
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

无
或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{  
  "itemNotFound": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.2.4 将云硬盘导出为镜像

功能介绍

将系统盘或数据盘的数据导出为IMS镜像，导出的镜像在IMS的私有镜像列表中可以查看并使用。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
os-volume_upload_image	Object	是	标记将云硬盘导出为镜像的操作, 请参见 os-volume_upload_image 参数说明。

• os-volume_upload_image 参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
disk_format	String	否	云硬盘导出镜像的格式。 目前支持vhd、zvhd、zvhd2、raw、qcow2。默认是zvhd2。
image_name	String	是	云硬盘导出镜像的名称。 <ul style="list-style-type: none"> 名称的首尾字母不能为空格。 名称的长度范围为1~128位。 名称包含以下字符: 大写字母、小写字母、中文、数字、特殊字符包含“-”、“.”、“_”和空格。
force	Boolean	否	强制导出镜像的标示, 默认值是false。 <ul style="list-style-type: none"> 当force标记为false时, 云硬盘处于正在使用状态时, 不能强制导出镜像。 当force标记为true时, 即使云硬盘处于正在使用状态时, 仍可以导出镜像。
container_format	String	否	云硬盘导出镜像的容器类型。 目前支持ami、ari、aki、ovf、bare。默认是bare。
__os_type	String	否	云硬盘导出镜像的系统类型。目前只支持“windows”和“linux”, 默认值是“linux”。 说明 <ul style="list-style-type: none"> 参数名“os”前面为两个“-”, “os”后面为一个“-”。 只有云硬盘的volume_image_metadata信息中无“__os_type”字段且云硬盘状态为“available”时, 设置的__os_type才会生效。 如果不传递该参数, 则使用默认的“linux”值作为镜像的系统类型。

• 请求样例

```
{
  "os-volume_upload_image": {
    "image_name": "sxmatch2",
    "force": true,
    "container_format": "bare",
    "disk_format": "vhd",
    "__os_type": "linux"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
os-volume_upload_image	Object	标记将云硬盘导出为镜像的操作，请参见 •os-volume_upload_image参... 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- os-volume_upload_image参数说明

参数	参数类型	描述
status	String	云硬盘导出镜像后的状态，正常值为“uploading”。
image_id	String	云硬盘导出镜像的ID。
image_name	String	云硬盘导出镜像的名称。
volume_type	Object	云硬盘类型的信息，请参见 •volume_type参数说明 。
container_format	String	云硬盘导出镜像的容器类型。 目前支持ami、ari、aki、ovf、bare。默认是bare。
size	Integer	云硬盘容量，单位为GB。
disk_format	String	云硬盘导出镜像的格式。 目前支持vhd、zvhd、zvhd2、raw、qcow2。默认是vhd。
id	String	云硬盘ID。
display_description	String	云硬盘描述信息。
updated_at	String	云硬盘更新时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX

- volume_type参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘类型ID。
name	String	云硬盘类型名称。
deleted	Boolean	云硬盘类型是否被删除标识。
is_public	Boolean	预留属性。
extra_spec	Object	云硬盘类型的规格, 请参见 extra_specs参数说明 。
description	Integer	云硬盘类型的描述信息。
created_at	String	云硬盘类型的创建时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
updated_at	String	云硬盘类型的更新时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
deleted_at	String	云硬盘类型的删除时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX

- extra_specs参数说明

参数	参数类型	描述
volume_backend_name	String	预留属性。
availability-zone	String	预留属性。
HW:availability_zone	String	预留属性。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时, 返回的错误消息。
code	String	出现错误时, 返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "os-volume_upload_image": {
    "status": "uploading",
    "size": 40,
    "id": "16369c5d-384d-4e64-b37a-56d898769362",
  }
}
```

```
"image_id": "c5333daa-fbc8-4d1d-bf79-b0567bb45d15",
"image_name": "evs-ims-test1027",
"volume_type": {
  "description": "None",
  "deleted": false,
  "created_at": "2015-05-24T14:47:22.132268",
  "updated_at": "2017-07-29T11:29:33.730076",
  "extra_specs": {
    "volume_backend_name": "<or> iaas blockstorage_SATA <or> iaas blockstorage_SAS <or>
iaas blockstoragesata",
    "XX:availability_zone": "az-dc-1"
  },
  "is_public": true,
  "deleted_at": null,
  "id": "8247b6ed-37f0-4c48-8ef1-f0027fb332bc",
  "name": "SATA"
},
"container_format": "bare",
"disk_format": "vhd",
"display_description": "",
"updated_at": "2018-01-11T01:50:25.800931"
}
}
```

或者

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.2.5 挂载云硬盘 (废弃)

功能介绍

该接口只会改变云硬盘的状态 (“available” 变为 “in-use”) 。

须知

由于兼容性原因导致存在该接口，目前已经废弃。

接口约束

挂载云硬盘的操作不能调用该接口，只能调用ECS的Attach Volume接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
os-attach	Object	是	标记挂载云硬盘操作，请参见 os-attach参数说明 。

- os-attach参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
instance_uu id	String	是	挂载的主机uuid。
mountpoint	String	是	挂载点。
host_name	String	否	挂载的主机名。最大支持255个字节。
mode	String	否	挂载模式，只支持可读可写rw模式和只读ro模式。

- 请求样例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/action
{
  "os-attach": {
    "instance_uuid": "95D9EF50-507D-11E5-B970-0800200C9A66",
    "mountpoint": "/dev/vdc"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

无
或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{  
  "itemNotFound": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.2.6 卸载云硬盘 (废弃)

功能介绍

该接口只会改变云硬盘的状态 (“in-use” 变为 “available”)

须知

由于兼容性原因导致存在该接口，目前已经废弃。

接口约束

卸载云硬盘的操作不能调用该接口，只能调用ECS的Detach Volume接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
os-detach	Object	是	标记卸载云硬盘操作。

- os-detach参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
attachment_id	String	否	挂载ID。如果卷只有一个挂载点，则该参数是可选的，如果卷有多个挂载点，那么该参数是必选的。

- 请求样例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/action
{
  "os-detach": {
    "attachment_id": "d8777f54-84cf-4809-a679-468ffed56cf1"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

无
或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{  
  "itemNotFound": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.2.7 保留云硬盘 (废弃)

功能介绍

保留云硬盘。

须知

由于兼容性原因导致存在该接口，目前已经废弃。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
os-reserve	Object	是	标记保留云硬盘操作，本字段值不需填写，建议为空。

- 请求样例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/action
{
  "os-reserve": {}
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

无
或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "itemNotFound": {
```

```
"message": "XXXX",  
"code": "XXX"  
}  
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.2.8 取消保留云硬盘 (废弃)

功能介绍

取消保留云硬盘。

须知

由于兼容性原因导致存在该接口，目前已经废弃。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
os-unreserve	Object	是	标记取消保留云硬盘操作，本字段值不需填写，建议为空。

- 请求样例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/action  
{  
  "os-unreserve": {}  
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

无
或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3 云硬盘快照

7.3.1 创建云硬盘快照

功能介绍

创建云硬盘快照。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/snapshots
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
snapshot	Object	是	待创建的快照信息，请参见 •snapshot参数说明 。

- snapshot参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
volume_id	String	是	创建快照源云硬盘的ID。
force	Boolean	否	强制创快照标示，默认为false。 <ul style="list-style-type: none"> • 当force标记为false时，云硬盘处于挂载状态时，不能强制创建快照。 • 当force标记为true时，即使云硬盘处于挂载状态时，仍可以创建快照。
metadata	Object	否	云硬盘快照的元数据信息。
description	String	否	云硬盘快照描述，可以为null。最大支持255个字节。
name	String	否	云硬盘快照名称。最大支持255个字节。 说明 对云硬盘创建备份时，同时会创建以autobk_snapshot_为名称前缀的快照，云硬盘控制台对此类快照会有操作限制。因此建议不要创建以autobk_snapshot_为名称前缀的快照，避免影响快照的正常使用。

- 请求样例

```
{
  "snapshot": {
    "name": "snap-001",
```

```
"description": "Daily backup",  
"volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",  
"force": false,  
"metadata": { }  
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
snapshot	Object	快照信息，请参见 •snapshot参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- snapshot参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘快照ID。
status	String	云硬盘快照状态，具体请参见 云硬盘快照状态 。
name	String	云硬盘快照名称。
description	String	云硬盘快照描述信息。
created_at	String	云硬盘快照创建时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
metadata	Object	云硬盘快照的元数据信息。
volume_id	String	快照所属的云硬盘ID。
size	Integer	云硬盘快照大小，单位为GB。
updated_at	String	快照更新时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
os-extended-snapshot-attributes:progress	String	预留属性。
os-extended-snapshot-attributes:project_id	String	预留属性。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "snapshot": {
    "status": "creating",
    "description": "Daily backup",
    "created_at": "2013-02-25T03:56:53.081642",
    "metadata": { },
    "volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",
    "size": 1,
    "id": "ffa9bc5e-1172-4021-acaf-cdc78a9584d",
    "name": "snap-001",
    "updated_at": "2013-02-25T03:56:53.081642"
  }
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3.2 删除云硬盘快照

功能介绍

删除云硬盘快照。

接口约束

- 当快照状态为available、error状态时，才可以删除。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
snapshot_id	是	快照ID。

请求消息

- 请求样例:
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/f9faf7df-fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

无

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3.3 更新云硬盘快照

功能介绍

更新云硬盘快照。

URI

- URI格式
PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
snapshot_id	是	快照ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
snapshot	Object	是	待更新的快照信息，请参见 • snapshot参数说明 。

- snapshot参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
name	String	否	云硬盘快照名称。最大支持255个字节。 说明 对云硬盘创建备份时，同时会创建以autobk_snapshot_为名称前缀的快照，云硬盘控制台对此类快照会有操作限制。因此建议不要创建以autobk_snapshot_为名称前缀的快照，避免影响快照的正常使用。

参数	参数类型	是否必选	描述
description	String	否	云硬盘快照描述。最大支持255个字节。

- 请求样例

```
{
  "snapshot": {
    "name": "snap-001",
    "description": "Daily backup"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
snapshot	Object	快照信息，请参见 •snapshot参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- snapshot参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘快照ID。
status	String	云硬盘快照的状态，具体请参见 云硬盘快照状态 。
name	String	云硬盘快照名称。
description	String	云硬盘快照描述信息。
created_at	String	云硬盘快照创建时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
metadata	Object	云硬盘快照的元数据信息。
volume_id	String	快照所属的云硬盘ID。
size	Integer	云硬盘快照大小，单位为GB。
updated_at	String	云硬盘快照上次更新时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
os-extended-snapshot-attributes:progress	String	预留属性。

参数	参数类型	描述
os-extended-snapshot-attributes:project_id	String	预留属性。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "snapshot": {
    "status": "available",
    "description": "Daily backup",
    "created_at": "2013-02-25T03:56:53.081642",
    "metadata": { },
    "volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",
    "size": 1,
    "id": "f9faf7df-fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995",
    "name": "snap-001",
    "updated_at": "2013-02-25T03:56:53.081642"
  }
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3.4 查询云硬盘快照列表

功能介绍

查询云硬盘快照列表。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/snapshots
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

- request filter参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
marker	String	否	分页查询的起始资源id，取值为上一页最后一条查询记录的资源id。
offset	Integer	否	偏移量。 说明 分页查询快照时使用，与limit配合使用。假如共有30个快照，设置offset为11，limit为10，即为从第12个快照开始查询，一次最多可读取10个快照。
limit	Integer	否	返回结果个数限制。 最小值1，最大值1000，默认为1000。返回的结果中记录数不超过limit值。 当租户所有的快照数量大于50个时，为了提升您的查询效率，建议查询的时候使用limit参数，并且参数值最大设置为50。查询示例： GET /v2/xxx/snapshots?limit=50 ，表示查询第1~50个快照。 GET /v2/xxx/snapshots?offset=50&limit=50 ，表示查询第51~100个快照。
name	String	否	云硬盘快照名称，不支持模糊匹配。最大支持255个字节。
status	String	否	云硬盘快照状态，具体请参见 云硬盘快照状态 。
volume_id	String	否	云硬盘快照对应的卷ID。

请求消息

以查询状态为available的云硬盘快照为例。

- 请求样例

GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots?status=available

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
snapshots	Object	快照信息，请参见 snapshots参数说明 。
snapshots_links	list<map<String,String>>	云硬盘快照列表查询位置标记。当查询时指定limit时会返回该字段，返回该字段表示本次查询只查出了部分云硬盘快照信息。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- snapshots参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘快照ID。
status	String	云硬盘快照的状态，具体请参见 云硬盘快照状态 。
name	String	云硬盘快照名称。
description	String	云硬盘快照描述信息。
created_at	String	云硬盘快照创建时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
metadata	Object	云硬盘快照的元数据信息。 如果元数据中包含__system__enableActive字段，则表示该快照为云服务器创建备份时自动生成的快照。
volume_id	String	快照所属的云硬盘ID。
size	Integer	云硬盘快照大小，单位为GB。
updated_at	String	快照更新时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "snapshots": [
    {
      "created_at": "2016-02-16T16:54:14.981520",
      "description": null,
      "id": "b836dc3d-4e10-4ea4-a34c-8f6b0460a583",
      "metadata": { },
      "name": "test01",
      "size": 1,
      "status": "available",
      "volume_id": "ba5730ea-8621-4ae8-b702-ff0ffc12c209",
      "updated_at": null
    },
    {
      "created_at": "2016-02-16T16:54:19.475397",
      "description": null,
      "id": "83be494d-329e-4a78-8ac5-9af900f48b95",
      "metadata": { },
      "name": "test02",
      "size": 1,
      "status": "available",
      "volume_id": "ba5730ea-8621-4ae8-b702-ff0ffc12c209",
      "updated_at": null
    },
    {
      "created_at": "2016-02-16T16:54:24.367414",
      "description": null,
      "id": "dd360f46-7593-4d35-8f2c-5566fd0bd79e",
      "metadata": { },
      "name": "test03",
      "size": 1,
      "status": "available",
      "volume_id": "ba5730ea-8621-4ae8-b702-ff0ffc12c209",
      "updated_at": null
    },
    {
      "created_at": "2016-02-16T16:54:29.766740",
      "description": null,
      "id": "4c29796a-8cf4-4482-9afc-e66da9a81240",
      "metadata": { },
      "name": "test04",
      "size": 1,
      "status": "available",
      "volume_id": "ba5730ea-8621-4ae8-b702-ff0ffc12c209",
      "updated_at": null
    }
  ],
  "snapshots_links": null
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```


其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3.5 查询云硬盘快照详细信息列表

功能介绍

查询云硬盘快照详细列表信息。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/snapshots/detail
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

- request filter参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
marker	String	否	分页查询的起始资源id，取值为上一 页最后一条查询记录的资源id。
offset	Integer	否	偏移量。 说明 分页查询快照时使用，与limit配合使用。 假如共有30个快照，设置offset为11， limit为10，即为从第12个快照开始查 询，一次最多可读取10个快照。

参数	参数类型	是否必选	描述
limit	Integer	否	返回结果个数限制。 最小值1，最大值1000，默认为1000。返回的结果中记录数不超过limit值。 当租户所有的快照数量大于50个时，为了提升您的查询效率，建议查询的时候使用limit参数，并且参数值最大设置为50。查询示例： GET /v2/xxx/snapshots/detail?limit=50 ，表示查询第1~50个快照。 GET /v2/xxx/snapshots/detail?offset=50&limit=50 ，表示查询第51~100个快照。
name	String	否	云硬盘快照名称。最大支持255个字节。
status	String	否	云硬盘快照状态，具体请参见 云硬盘快照状态 。
volume_id	String	否	云硬盘快照对应的云硬盘ID。

请求消息

以查询状态为available的云硬盘快照为例。

- 请求样例
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/detail?status=available

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
snapshots	Object	快照信息，请参见 snapshots参数说明 。
snapshots_links	list<map<String,String>>	云硬盘快照列表查询位置标记。当查询时指定limit时会返回该字段，返回该字段表示本次查询只查出了部分云硬盘快照信息。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- snapshots参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘快照ID。

参数	参数类型	描述
status	String	云硬盘快照的状态，具体请参见 云硬盘快照状态 。
name	String	云硬盘快照名称。
description	String	云硬盘快照描述信息。
created_at	String	云硬盘快照创建时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
updated_at	String	云硬盘快照更新时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
metadata	Object	云硬盘快照的元数据信息。 如果元数据中包含 <code>_system_enableActive</code> 字段，则表示该快照为云服务器创建备份时自动生成的快照。
volume_id	String	快照所属的云硬盘ID。
size	Integer	云硬盘快照大小，单位为GB。
os-extended-snapshot-attributes:project_id	String	租户ID。租户ID就是项目ID。
os-extended-snapshot-attributes:progress	String	预留属性。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "snapshots": [
    {
      "status": "available",
      "os-extended-snapshot-attributes:progress": "100%",
      "description": null,
      "created_at": "2013-06-19T07:15:29.000000",
      "metadata": { },
      "volume_id": "ae11e59c-bd56-434a-a00c-04757e1c066d",
      "os-extended-snapshot-attributes:project_id": "d6c277ba8820452e83df36f33c9fa561",
    }
  ]
}
```

```
    "size": 5,
    "id": "6cd26877-3ca3-4f4e-ae2a-38cc3d6183fa",
    "name": "name_xx2-snap",
    "updated_at": null
  },
  {
    "status": "available",
    "os-extended-snapshot-attributes:progress": "100%",
    "description": null,
    "created_at": "2013-06-19T09:08:08.000000",
    "metadata": { },
    "volume_id": "ae11e59c-bd56-434a-a00c-04757e1c066d",
    "os-extended-snapshot-attributes:project_id": "d6c277ba8820452e83df36f33c9fa561",
    "size": 5,
    "id": "b3253e26-5c37-48dd-8bf2-8795dd1e848f",
    "name": "name_xx2-snap",
    "updated_at": null
  }
]
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3.6 查询单个云硬盘快照详细信息

功能介绍

查询单个云硬盘快照信息。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
snapshot_id	是	快照ID

请求消息

- 请求样例
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/f9faf7df-fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
snapshot	Object	快照信息，请参见 •snapshot参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- snapshot参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘快照ID。
status	String	云硬盘快照的状态，具体请参见 云硬盘快照状态 。
name	String	云硬盘快照名称。 名称以autobk_snapshot_为前缀的快照是创建云硬盘备份时系统自动创建的，请不要进行“删除云硬盘快照”和“回滚快照到云硬盘”操作。
description	String	云硬盘快照描述信息。
created_at	String	云硬盘快照创建时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
updated_at	String	云硬盘快照更新时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
metadata	Object	云硬盘快照的元数据信息。 如果元数据中包含__system__enableActive字段，则表示该快照为云服务器创建备份时自动生成的快照。

参数	参数类型	描述
volume_id	String	快照所属的云硬盘ID。
size	Integer	云硬盘快照大小，单位为GB。
os-extended-snapshot-attributes:project_id	String	租户ID。租户ID就是项目ID。
os-extended-snapshot-attributes:progress	String	预留属性。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "snapshot": {
    "status": "available",
    "os-extended-snapshot-attributes:progress": "100%",
    "description": "daily backup",
    "created_at": "2013-02-25t04:13:17.000000",
    "metadata": {},
    "volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",
    "os-extended-snapshot-attributes:project_id": "0c2eba2c5af04d3f9e9d0d410b371fde",
    "size": 1,
    "id": "2bb856e1-b3d8-4432-a858-09e4ce939389",
    "name": "snap-001",
    "updated_at": null
  }
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3.7 添加云硬盘快照的元数据

功能介绍

添加云硬盘快照的元数据。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
snapshot_id	是	快照ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
metadata	Object	是	待添加的元数据信息，请参见 • metadata参数说明 。

- metadata参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
key_val	String	否	一个或多个键值对形式的元数据信息。

- 请求样例

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
metadata	Object	键值对，云硬盘快照的元数据信息。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3.8 查询云硬盘快照的元数据

功能介绍

查询云硬盘快照的元数据。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
snapshot_id	是	快照ID。

请求消息

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/f9faf7df-fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995/metadata

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
metadata	Object	键值对，云硬盘快照的元数据信息。 如果元数据中包含 <code>_system_enableActive</code> 字段，则表示该快照为云服务器创建备份时自动生成的快照。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "metadata": {  
    "key1": "value1",  
    "key2": "value2"  
  }  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

```
}  
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{  
  "badRequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3.9 更新云硬盘快照的单个元数据

功能介绍

更新云硬盘快照的单个元数据。

URI

- URI格式
PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
snapshot_id	是	快照ID。
key	是	需要更新的元数据的键。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
meta	Object	是	需要更新的元数据信息，请参见 •metadata参数说明 。

- metadata参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
key_val	String	否	一个键值对形式的元数据信息。

- 请求样例

```
{  
  "meta": {  
    "key1": "value1"  
  }  
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
meta	Object	键值对, 云硬盘快照的单个元数据信息。
error	Object	出现错误时, 返回的错误信息, 具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时, 返回的错误消息。
code	String	出现错误时, 返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "meta": {  
    "key1": "value1"  
  }  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误, 有badRequest、itemNotFound等, 如报错:

```
{  
  "badRequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3.10 更新云硬盘快照的元数据

功能介绍

更新云硬盘快照的元数据。

URI

- URI格式
PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
snapshot_id	是	快照ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
metadata	Object	是	需要更新的元数据信息，请参见 •metadata参数说明 。

- metadata参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
key_val	String	否	一个或多个键值对形式的元数据信息。

- 请求样例

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
metadata	Object	键值对，云硬盘快照的元数据信息。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "metadata": {  
    "key1": "value1",  
    "key2": "value2"  
  }  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{  
  "badRequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3.11 查询云硬盘快照的单个元数据

功能介绍

查询云硬盘快照的单个元数据。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
snapshot_id	是	快照ID。
key	是	待查询的元数据的键。

请求消息

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/f9faf7df-fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995/metadata/value1

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
meta	Object	键值对，云硬盘快照的单个元数据信息。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{  
  "meta": {  
    "key1": "value1"  
  }  
}
```

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.3.12 删除云硬盘快照的单个元数据

功能介绍

删除云硬盘快照的单个元数据。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
snapshot_id	是	快照ID。
key	是	待删除的元数据的键。

请求消息

- 请求样例：
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/f9faf7df-fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995/
metadata/value1

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 error参数说明 。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应用例

无

或

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

其中error是泛指的错误，有badRequest、itemNotFound等，如报错：

```
{  
  "itemNotFound": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.4 云硬盘过户

7.4.1 创建云硬盘过户

功能介绍

指定云硬盘来创建云硬盘过户记录，创建成功后，会返回过户记录ID以及身份认证密钥。

云硬盘在过户过程中的状态变化如下：创建云硬盘过户后，云硬盘状态由“available”变为“awaiting-transfer”。当云硬盘过户被接收后，云硬盘状态变为“available”。

接口约束

只有当云硬盘状态为available时，支持创建过户，其他不支持过户的约束如下：

- 云硬盘有对应的备份和快照时不支持过户。

- 云硬盘有备份策略时不支持过户。
- EVS系统盘不支持过户。

📖 说明

若使用以上不支持过户的云硬盘，则返回的错误码为400。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/os-volume-transfer
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
transfer	Object	是	标记创建云硬盘过户操作，请参见 transfer参数说明 。

- transfer参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
volume_id	String	是	云硬盘ID。
name	String	否	云硬盘过户记录的名称。最大支持255个字节。

- 请求样例

```
{
  "transfer": {
    "volume_id": "c86b9af4-151d-4ead-b62c-5fb967af0e37",
    "name": "first volume"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
transfer	Object	云硬盘过户信息，请参见 transfer参数说明 。

- transfer参数说明

参数	参数类型	描述
auth_key	String	云硬盘过户的身份认证密钥。
links	List< Dict >	云硬盘过户记录的链接。
created_at	String	云硬盘过户记录的创建时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
volume_id	String	云硬盘ID。
id	String	云硬盘过户记录的ID。
name	String	云硬盘过户记录的名称。

- 响应样例

```
{
  "transfer": {
    "id": "1a7059f5-8ed7-45b7-8d05-2811e5d09f24",
    "created_at": "2015-02-25T03:56:53.081642",
    "name": "first volume",
    "volume_id": "c86b9af4-151d-4ead-b62c-5fb967af0e37",
    "auth_key": "9266c59563c84664",
    "links": [
      {
        "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/3",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/3",
        "rel": "bookmark"
      }
    ]
  }
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.4.2 接受云硬盘过户

功能介绍

通过云硬盘过户记录ID以及身份认证密钥来接受云硬盘过户。

接口约束

- 云硬盘有对应的备份和快照时不支持过户。

- 云硬盘有备份策略时不支持过户。
- EVS系统盘不支持过户。

📖 说明

若使用以上不支持过户的云硬盘，则返回的错误码为400。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}/accept
- 参数说明

名称	是否必选	说明
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
transfer_id	是	云硬盘过户记录ID。

请求消息

- 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
accept	Object	是	标记接受云硬盘过户操作，请参见 accept参数说明 。

- accept参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
auth_key	String	是	云硬盘过户的身份认证密钥。 创建云硬盘过户时会返回该身份认证密钥。

- 请求样例

```
{
  "accept": {
    "auth_key": "9266c59563c84664"
  }
}
```

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
transfer	Object	云硬盘过户信息，请参见 transfer参数说明 。

- transfer参数说明

参数	参数类型	描述
volume_id	String	云硬盘ID。
id	String	云硬盘过户记录的ID。
name	String	云硬盘过户记录的名称。
links	List< Dict >	云硬盘过户记录的链接。

- 响应样例

```
{
  "transfer": {
    "id": "cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377",
    "name": "first volume transfer",
    "volume_id": "894623a6-e901-4312-aa06-4275e6321cce",
    "links": [
      {
        "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/1",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/1",
        "rel": "bookmark"
      }
    ]
  }
}
```

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.4.3 删除云硬盘过户

功能介绍

当云硬盘过户未被接受时，您可以删除云硬盘过户记录，接受后则无法执行删除操作。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
transfer_id	是	云硬盘过户记录ID。

请求消息

- 请求样例:
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-volume-transfer/cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377

响应消息

无

状态码

- 正常
202

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.4.4 查询单个云硬盘过户记录详情

功能介绍

查询单个云硬盘的过户记录详情，比如过户记录创建时间、ID以及名称等信息。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
transfer_id	是	云硬盘过户记录ID。

请求消息

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-volume-transfer/cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
transfer	Object	云硬盘过户记录详情, 请参见 •transfer 参数说明 。

- transfer 参数说明

参数	参数类型	描述
links	List< Dict >	云硬盘过户记录的链接。
created_at	String	云硬盘过户记录的创建时间。 时间格式: UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
volume_id	String	云硬盘ID。
id	String	云硬盘过户记录的ID。
name	String	云硬盘过户记录的名称。

- 响应样例

```
{
  "transfer": {
    "id": "cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377",
    "created_at": "2015-02-25T03:56:53.081642",
    "name": "first volume transfer",
    "volume_id": "894623a6-e901-4312-aa06-4275e6321cce",
    "links": [
      {
        "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/1",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/1",
        "rel": "bookmark"
      }
    ]
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.4.5 查询云硬盘过户记录列表概要

功能介绍

查询当前租户下所有云硬盘的过户记录列表。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer

- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

- Request filter参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
limit	Integer	否	返回结果个数限制。 最小值1，最大值1000，默认为1000。返回的结果中记录数不超过limit值。
offset	Integer	否	偏移量，偏移量为一个大于0小于云硬盘过户记录总个数的整数，表示查询该偏移量后面的所有的云硬盘过户记录。

请求消息

以查询云硬盘过户记录的返回结果最大50个为例。

- 请求样例
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-volume-transfer?limit=50

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
transfers	List<Transfer>	云硬盘过户记录列表概要，请参见 •transfers参数说明 。

- transfers参数说明

参数	参数类型	描述
links	List< Dict >	云硬盘过户记录的链接。
volume_id	String	云硬盘ID。
id	String	云硬盘过户记录的ID。
name	String	云硬盘过户记录的名称。

- 响应样例

```
{
  "transfers": [
    {
      "id": "cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377",
      "name": "first volume transfer",
      "volume_id": "894623a6-e901-4312-aa06-4275e6321cce",
      "links": [
        {
          "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/1",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/1",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    },
    {
      "id": "f26c0dee-d20d-4e80-8dee-a8d91b9742a1",
      "name": "second volume transfer",
      "volume_id": "673db275-379f-41af-8371-e1652132b4c1",
      "links": [
        {
          "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/2",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/2",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

7.4.6 查询云硬盘过户记录列表详情

功能介绍

查询当前租户下所有云硬盘的过户记录列表的详细信息，比如过户记录创建时间、ID 以及名称等信息。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer/detail
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。

- Request filter参数说明

参数	参数类型	是否必选	描述
limit	Integer	否	返回结果个数限制。 最小值1，最大值1000，默认为1000。返回的结果中记录数不超过limit值。
offset	Integer	否	偏移量，偏移量为一个大于0小于云硬盘过户记录总个数的整数，表示查询该偏移量后面的所有的云硬盘过户记录。

请求消息

以查询云硬盘过户记录的返回结果最大50个为例。

- 请求样例
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-volume-transfer/detail?limit=50

响应参数

- 响应参数

参数	参数类型	描述
transfers	List<Transfer>	云硬盘过户记录列表详情，请参见 •transfers参数说明 。

- transfers参数说明

参数	参数类型	描述
links	List< Dict >	云硬盘过户记录的链接。
created_at	String	云硬盘过户记录的创建时间。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
volume_id	String	云硬盘ID。

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘过户记录的ID。
name	String	云硬盘过户记录的名称。

- 响应样例

```
{
  "transfers": [
    {
      "id": "cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377",
      "created_at": "2015-02-25T03:56:53.081642",
      "name": "first volume transfer",
      "volume_id": "894623a6-e901-4312-aa06-4275e6321cce",
      "links": [
        {
          "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/1",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/1",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    },
    {
      "id": "f26c0dee-d20d-4e80-8dee-a8d91b9742a1",
      "created_at": "2015-03-25T03:56:53.081642",
      "name": "second volume transfer",
      "volume_id": "673db275-379f-41af-8371-e1652132b4c1",
      "links": [
        {
          "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/2",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/2",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

8 历史 API

8.1 API v1

8.1.1 查询 job 的状态

功能介绍

查询job的状态，可用于查询创建云硬盘，扩容云硬盘，删除云硬盘等API的执行状态。

URI

- URI格式
GET /v1/{project_id}/jobs/{job_id}
- 参数说明

参数	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。
job_id	是	job ID。

请求消息

以查询jod_id为ff808081692a62c70169b4dcf9514264的状态为例。

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v1/{project_id}/jobs/ff808081692a62c70169b4dcf9514264

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
status	String	job的状态。 <ul style="list-style-type: none"> • SUCCESS: 成功。 • RUNNING: 运行中。 • FAIL: 失败。 • INIT: 正在初始化。
entities	Object	job的响应信息。具体请参见 •entities参数说明 。 不同的类型的job, 其中的内容不同。
job_id	String	job ID。
job_type	String	job的类型。 <ul style="list-style-type: none"> • createVolume: 创建单个云硬盘。 • batchCreateVolume: 批量创建云硬盘。 • deleteVolume: 删除单个云硬盘。 • extendVolume: 扩容云硬盘。 • bulkDeleteVolume: 批量删除云硬盘。 • deleteSingleVolume: 批量删除时逐个删除单个云硬盘。
begin_time	String	开始时间。 时间格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.SSS'Z'
end_time	String	结束时间。 时间格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.SSS'Z'
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。
error	Object	出现错误时, 返回的错误信息, 具体请参见 •error参数说明 。

• entities参数说明

参数	参数类型	描述
name	String	云硬盘的名称。
size	Integer	云硬盘的容量, 单位为GB。
sub_jobs	Array of Objects	子job的信息。具体请参见 •sub_jobs参数说明 。
volume_id	String	云硬盘的ID。

参数	参数类型	描述
volume_type	String	云硬盘的类型。

- sub_jobs参数说明

参数	参数类型	描述
status	String	job的状态。 <ul style="list-style-type: none"> SUCCESS: 成功。 RUNNING: 运行中。 FAIL: 失败。 INIT: 正在初始化。
entities	Object	job的响应信息。具体请参见 entities参数说明 。 不同的类型的job, 其中的内容不同。
job_id	String	job ID。
job_type	String	job的类型。 <ul style="list-style-type: none"> createVolume: 创建单个云硬盘。 batchCreateVolume: 批量创建云硬盘。 deleteVolume: 删除单个云硬盘。 extendVolume: 扩容云硬盘。 bulkDeleteVolume: 批量删除云硬盘。 deleteSingleVolume: 批量删除时逐个删除单个云硬盘。
begin_time	String	开始时间。 时间格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.SSS'Z'
end_time	String	结束时间。 时间格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.SSS'Z'
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。

- entities参数说明

参数	参数类型	描述
name	String	云硬盘的名称。
size	Integer	云硬盘的容量, 单位为GB。
volume_id	String	云硬盘的ID。

参数	参数类型	描述
volume_type	String	云硬盘的类型。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "status": "RUNNING",
  "entities": {
    "volume_id": "bdf1bb37-f20f-4266-9a04-f43e0a127376"
  },
  "job_id": "4010a32d535527910153552b492c0002",
  "job_type": "createVolume",
  "begin_time": "2016-03-08T07:40:13.219Z",
  "end_time": "",
  "error_code": null,
  "fail_reason": null
}
```

或

```
{
  "status": "SUCCESS",
  "entities": {
    "sub_jobs": [
      {
        "status": "SUCCESS",
        "entities": {
          "volume_id": "0b549095-4937-4849-8e4c-52aa027d64f7"
        },
        "job_id": "21917a8d52a19b040152a9f2f2e50041",
        "job_type": "createVolume",
        "begin_time": "2016-02-04T01:43:37.445Z",
        "end_time": "2016-02-04T01:44:02.239Z",
        "error_code": null,
        "fail_reason": null
      },
      {
        "status": "SUCCESS",
        "entities": {
          "volume_id": "e7bca1a2-d3ed-434f-86f4-a1f11aa80072"
        },
        "job_id": "21917a8d52a19b040152a9f2f2f60042",
        "job_type": "createVolume",
        "begin_time": "2016-02-04T01:43:37.462Z",
        "end_time": "2016-02-04T01:44:02.245Z",
        "error_code": null,
        "fail_reason": null
      }
    ]
  },
  "job_id": "21917a8d52a19b040152a9f2f1eb003e",
  "job_type": "batchCreateVolume",
  "begin_time": "2016-02-04T01:43:37.193Z",
  "end_time": "2016-02-04T01:44:08.283Z",
  "error_code": null,
}
```

```
"fail_reason": null
}
或
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

8.2 OpenStack Cinder API v1 (废弃)

8.2.1 云硬盘

8.2.1.1 查询单个云硬盘详情 (废弃)

功能介绍

查询单个云硬盘的详细信息。

须知

该接口已废弃，请使用性能更佳接口，具体请参见[查询单个云硬盘详情](#)。

URI

- URI格式
GET /v1/{project_id}/volumes/{volume_id}
- 参数说明

名称	是否必选	描述
project_id	是	项目ID。 获取方法请参见 获取项目ID 。
volume_id	是	云硬盘ID。

请求消息

- 请求样例:
GET https://{endpoint}/v1/{project_id}/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214

响应消息

- 响应参数

参数	参数类型	描述
volume	Object	云硬盘信息，请参见 •volume参数说明 。
error	Object	出现错误时，返回的错误信息，具体请参见 •error参数说明 。

- volume参数说明

参数	参数类型	描述
id	String	云硬盘的ID。
display_name	String	云硬盘名称。
status	String	云硬盘状态，具体请参见 云硬盘状态 。
attachments	list	挂载信息
availability_zone	String	云硬盘所属的AZ信息
os-vol-host-attr:host	String	预留属性。
source_volid	String	源云硬盘ID，如果是从源云硬盘创建，则有值 当前云硬盘服务不支持该字段。
snapshot_id	String	快照ID，如果是从快照创建，则有值
display_description	String	云硬盘描述。
created_at	String	云硬盘创建时间 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
volume_type	String	云硬盘类型。 目前支持“SSD”和“SAS”。 <ul style="list-style-type: none"> “SSD”为超高IO云硬盘 “SAS”为高IO云硬盘
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	云硬盘所属的租户ID。租户ID就是项目ID。
size	Integer	云硬盘大小，单位为GB。

参数	参数类型	描述
metadata	Object	云硬盘的元数据。 如果元数据中不包含hw:passthrough字段，云硬盘默认为VBD类型。
os-vol-mig-status-attr:migstat	String	预留属性。
os-vol-mig-status-attr:name_id	String	预留属性。
os-volume-replication:extended_status	String	预留属性。
encrypted	Boolean	当前云硬盘服务不支持该字段
bootable	String	是否为启动云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示为启动云硬盘。 • false: 表示为非启动云硬盘。
shareable	String	是否为可共享云硬盘 说明 该字段已经废弃，请使用multiattach。
multiattach	Boolean	是否为共享云硬盘。 <ul style="list-style-type: none"> • true: 表示为共享云硬盘。 • false: 表示为非共享云硬盘。
volume_image_metadata	Object	如果云硬盘是从镜像创建的则会有该字段，否则该字段为空。 说明 关于“volume_image_metadata”字段的详细说明，具体请参见“镜像服务API参考”中的“查询镜像详情 (OpenStack原生) ”章节。

• attachments参数说明

参数	参数类型	描述
server_id	String	云硬盘挂载到的云服务器的ID。
attachment_id	String	挂载信息对应的ID。
attached_at	String	挂载的时间信息。 时间格式：UTC YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXXXX
host_name	String	云硬盘挂载到的云服务器对应的物理主机的名称。

参数	参数类型	描述
volume_id	String	云硬盘ID。
device	String	挂载点。
id	String	挂载的资源ID。

- metadata参数说明

参数	参数类型	描述
full_clone	String	从快照创建云硬盘时，字段的值为0表示使用link克隆方式。

- error参数说明

参数	参数类型	描述
message	String	出现错误时，返回的错误消息。
code	String	出现错误时，返回的错误码。 错误码和其对应的含义请参考 错误码说明 。

- 响应样例

```
{
  "volume": {
    "attachments": [],
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "os-vol-host-attr:host": "db-rabbitmq201#LVM_iSCSI",
    "encrypted": false,
    "os-volume-replication:extended_status": null,
    "volume_image_metadata": null,
    "snapshot_id": null,
    "id": "da4f9c7a-c275-4bc9-80c4-76c7d479a218",
    "size": 1,
    "os-vol-tenant-attr:tenant_id": "3dab0aaf682849678a94ec7b5a3af2ce",
    "os-vol-mig-status-attr:migstat": null,
    "metadata": {},
    "status": "available",
    "display_description": null,
    "source_valid": null,
    "os-vol-mig-status-attr:name_id": null,
    "display_name": "test",
    "bootable": "false",
    "created_at": "2014-12-18T17:14:38.000000",
    "volume_type": "SATA",
    "multiattach": false
  }
}
```

或

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

其中error是泛指的错误，有badrequest、itemNotFound等，如报错：

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

状态码

- 正常
200

错误码

请参考[错误码说明](#)。

A 附录

A.1 错误码说明

http 状态码	错误码	错误描述	Error Message	处理措施
400	EVS.0001	URI中租户ID非法。 租户ID就是项目ID。	invalid tenant id!	使用合法的tenant id。
400	EVS.0002	HTTP请求Header参数错误。	invalid token!	使用合法的token。
403	EVS.0003	租户传入的令牌(token)错误。	invalid token roles!	该帐户的权限集为空, 请给帐户添加相应权限。
400	EVS.1001	更新云硬盘名称和描述的格式错误。	null volume!	输入正确的云硬盘名称和描述。
400	EVS.1002	云硬盘ID非法。	invalid volume id!	修改云硬盘ID格式。
400	EVS.1003	云硬盘名称格式错误。	invalid volume name!	输入正确格式的云硬盘名称。
400	EVS.1004	云硬盘描述格式错误。	invalid volume description!	输入正确格式的云硬盘描述。
400	EVS.1005	创建云硬盘的metadata大小超出最大限制。	size of metadata is too large!	检查元数据是否过大, 必须小于1048576字节。
400	EVS.1006	从备份创建云硬盘的backup_id错误。	invalid backup id!	输入正确的备份ID。

http 状态码	错误码	错误描述	Error Message	处理措施
400	EVS.1007	云硬盘名称和描述参数错误。	volume name and description can not both be empty!	输入正确的云硬盘名称和描述。
400	EVS.1008	创建云硬盘的请求格式错误。	null createVolumeReq!	输入正确的创建云硬盘的格式。
400	EVS.1009	创建云硬盘的body错误。	invalid volumeForCreate!	检查创建云硬盘的body体。
400	EVS.1010	创建云硬盘的size参数非法。	invalid volume size!	输入合法的size。
400	EVS.1011	扩容云硬盘的请求格式错误	null extendVolumeReq!	输入正确的扩容云硬盘的请求格式
400	EVS.1012	用户没有权限访问该云硬盘。	temporary volume!	临时云硬盘无法进行此操作，请勿操作。
400	EVS.1013	请求转换异常。	request transforming failed!	请检查请求体是否正确。
400	EVS.1014	云硬盘不满足扩容的条件。	volume can not be extended!	请检查云硬盘是否满足扩容条件。
400	EVS.1015	扩容云硬盘的新的容量错误。	new volume Size must be greater than old Size!	云硬盘的新的容量必须设置成比原有容量大。
400	EVS.1016	从数据源创建云硬盘时只能在镜像、快照、备份中选择一种。	Invalid input received: May specify only one of imageRef, snapshot_id, backup_id!	创建云硬盘选择一种数据源。
400	EVS.1018	类型转换错误，参数类型未知。	Type conversion error , parameter type is unexpected	参数转换失败，请检查输入参数是否正确。参数要求请参考《云硬盘接口参考》中对应API使用指导的参数说明。
400	EVS.1020	创建云硬盘类型错误。	invalid volume type!	输入合法的云硬盘类型。

http 状态码	错误码	错误描述	Error Message	处理措施
400	EVS.1021	批量创建的云硬盘数量错误。	the quantity of volume is invalid!	输入合法的云硬盘数量。
400	EVS.1022	从备份创建云硬盘size参数错误。	the size param is less than backup size!	输入的云硬盘size要比备份size大。
400	EVS.1023	查询云硬盘的URL中limit参数错误。	invalid filter limit!	查询时, 过滤条件limit最小值1, 最大值1000, 默认为1000, 请修改。
400	EVS.1024	查询云硬盘的URL中marker参数错误。	invalid filter marker!	查询时, marker参数必须为UUID格式。
400	EVS.1025	metadata解码异常。	url encoding failed!	请检查metadata参数是否正确。
403	EVS.1027	用户无权限执行对应操作。	user role is not allowed for this action!	请检查帐户是否具有相应权限, 或者是否存在欠费、尚未实名认证、发生违规行为的情况。
400	EVS.1031	输入参数resources status非限定值。	invalid resources status!	请检查resources status是否正确。
400	EVS.1032	输入参数resources id不能为空。	invalid resources ID!	请检查resources id是否正确。
400	EVS.1033	查询用户配额失败。	query quota failed!	检查租户配额是否配置。
400	EVS.1034	用户云硬盘数量配额不足。	volume count exceeded volume count quota!	申请扩大云硬盘数量配额。
400	EVS.1036	创建云硬盘的availability_zone参数错误。	invalid availability zone!	输入合法的可用分区。
400	EVS.1039	输入参数sort_key错误。	invalid sort_key!	请检查sort_key是否正确。
400	EVS.1040	查询云硬盘URL中sort_dir的参数错误。	invalid sort_dir!	查询时, 必须指定支持的排序方式, 必须在["desc", "asc"]中选择。

http 状态码	错误码	错误描述	Error Message	处理措施
400	EVS.1041	查询云硬盘URL中availability-zone的参数错误。	invalid filter availablity-zone!	检查请求中的可用区是否有效。
400	EVS.1042	用户云硬盘容量配额不足。	volume gigabytes exceeded volume gigabytes quota!	申请扩大云硬盘容量配额。
400	EVS.1043	从镜像创云硬盘或者从快照创云硬盘时, __system__encrypted, __system__cmkid, hw:passthrough, 不支持这些字段。	encrypt and cmk and passthrough in metadata is not support when create volume from snapshot or image!	请检查请求体是否正确。参考创建云硬盘metadata字段说明。
400	EVS.1044	该备份无法创建云硬盘。	backup status must be available when create a volume from it!	备份源不可用。
400	EVS.1045	查询备份的详细信息异常。	backupDetail returned by FSP is null!	检查备份是否存在, 请联系客服。
400	EVS.1046	云硬盘的状态错误, 无法删除。	volume status must be available, error, error_extending, error_restoring, error_rollbacking when delete volume!	具体原因请联系客服。
400	EVS.1047	快照的状态错误, 无法删除。	snapshot status must be available or error when delete snapshot!	具体原因请联系客服。
400	EVS.1048	云硬盘的状态错误, 无法扩容。	volume status must be available when extend volume!	请确认云硬盘状态, 再进行扩容操作。

http 状态码	错误码	错误描述	Error Message	处理措施
400	EVS.1049	从备份创建云硬盘时, 备份所在的可用区域错误。	available-zone is not equal to backup available-zone!	云硬盘必须位于和备份相同的可用分区。
400	EVS.1051	不支持从备份批量创建云硬盘。	can not batch create volume from backup!	不支持从备份批量创建云硬盘。
400	EVS.1052	请求转换异常。	invalid http body!	请检查请求体是否正确。
400	EVS.1053	批量删除的云硬盘的数量太多。	the size of volumes to be deleted is too large!	请减少批量删除的云硬盘数量。
400	EVS.1054	输入参数 shareable 无效。	invalid shareable parameter!	请检查 shareable 参数是否正确。
400	EVS.1057	输入参数 metadata 中 hw:passthrough 无效。	invalid hw:passthrough in metadata!	请检查 hw:passthrough 参数是否正确。
400	EVS.1058	metadata 解码异常。	invalid metadata filter!	请检查 metadata 参数是否正确。
400	EVS.1063	创建云硬盘参数 metadata 中 full_clone 无效。	invalid full_clone in metadata!	请检查 metadata 中 full_clone 参数是否正确。
400	EVS.1064	云硬盘仅在可用或使用中状态时可扩容。	volume status must be available or in-use when extending!	当前云硬盘状态不支持扩容。
400	EVS.1065	共享云硬盘仅在可用状态可扩容。	multiattach volume status must be available when extending!	当前云硬盘为共享云硬盘, 仅在可用状态可扩容。
400	EVS.1066	云服务器或者的状态不支持云硬盘在线扩容。	status of ECS or BMS does not support volume online extension!	请检查云服务器或者状态。
400	EVS.1070	请求转换异常。	invalid request.	请检查请求体是否正确。

http 状态码	错误码	错误描述	Error Message	处理措施
500	EVS.2001	提交任务失败。	submit job failed!	具体原因请联系客服。
500	EVS.2002	系统暂时异常。	internal error!	具体原因请联系客服。
500	EVS.2005	连接异常。	client exception!	具体原因请联系客服。
500	EVS.2007	更新云硬盘 metadata 超时。	update volume timeout!	请重试或联系客服。
500	EVS.2010	为租户获取令牌失败。	exchange token failed!	确认用户权限。
500	EVS.2011	删除云硬盘 metadata 中订单信息超时。	delete orderId and productId timeout!	请重试或联系客服。
500	EVS.2013	升级权限失败。	assume role error!	具体原因请联系客服。
500	EVS.2014	升权异常。	thread is interrupted when sleep!	请重试或联系客服。
500	EVS.2019	快照的状态为 error_deleting, 无法删除。	snapshot is error_deleting!	具体原因请联系客服。
500	EVS.2020	云硬盘的状态为 error_deleting, 无法删除。	volume is error_deleting!	具体原因请联系客服。
500	EVS.2021	云硬盘为卸载失败状态。	volume is error_detaching!	请重试或联系客服。
500	EVS.2023	网络连接超时。	ConnectException happened!	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。
500	EVS.2024	创建的云硬盘状态为 error。	volume is error!	具体原因请联系客服。
500	EVS.2025	云硬盘的状态为 error_restoring。	volume is error_restoring!	具体原因请联系客服。
500	EVS.2026	云硬盘扩容失败, 状态为 error_extending。	volume is error_extending!	具体原因请联系客服。

http 状态码	错误码	错误描述	Error Message	处理措施
500	EVS.2029	子任务数量不匹配。	The size of jobList and resultList are mismatched!	具体原因请联系客服。
500	EVS.2030	重新提交子任务异常。	query context based on parent jobId exception!	具体原因请联系客服。
500	EVS.2031	查询任务上下文异常。	result queried from context is null!	具体原因请联系客服。
500	EVS.2032	查询用户云硬盘数量配额异常。	some volume count quota usage params are null!	请重试或联系客服。
500	EVS.2033	查询用户云硬盘容量配额异常。	some volume gigabytes quota usage params are null!	请重试或联系客服。
500	EVS.2034	token解析失败。	domainId decoded from token is null or empty!	请检查帐号信息是否正确。
500	EVS.2035	token解析失败。	domainName decoded from token is null or empty!	请检查帐号信息是否正确。
500	EVS.2036	token为空。	the result of decode token is null!	请检查帐号信息是否正确。
400	EVS.2043	快照状态为不可用。	The status of snapshot is not available or backing-up.	快照状态应为可用或备份中，请检查快照状态。
404	EVS.2044	检查kms失败。	Failed to check the role of kms.	请重试或联系客服。
400	EVS.2045	输入参数快照id无效。	invalid snapshot_id!	请检查输入参数 snapshot_id是否正确。
400	EVS.2046	输入参数 imageRef无效。	invalid imageRef!	请检查输入参数 imageRef字段是否正确。

http 状态码	错误码	错误描述	Error Message	处理措施
400	EVS.2047	metadata字段不允许修改。	the metadata Param is not allowed to be updated!	请检查输入参数 metadata字段是否正确。
500	EVS.2050	设置云硬盘QoS失败。	set volume Qos failed!	请检查输入参数云硬盘qos字段是否正确。
400	EVS.2052	订单id对应的job不唯一。	the job result using order id to query is invalid!	请重试或联系客服。
400	EVS.2053	输入参数 availability_zone 无效。	The az information from request is invalid!	请检查输入参数 availability_zone信息是否正确。
400	EVS.2054	从快照创建云硬盘时, 云硬盘 availability_zone 和快照 availability_zone 不一致。	Cannot create volume from snapshot as the az is invalid!	请检查输入参数 availability_zone信息是否正确, 从快照创建云硬盘时云硬盘 availability_zone应与快照一致。
400	EVS.2068	锁定的资源无法操作。	operation failed because of volume be locked	资源不可操作, 请先解除锁定。
400	EVS.2070	云硬盘类型不存在。	VolumeTypes are not supported !	请重试或联系客服。
400	EVS.2071	当前 availability_zone 下该云硬盘类型已售罄。	Invalid input received: Availability zone [%s] do not have volume type [%s]	请重试或联系客服。
400	EVS.2072	当前可用分区AZ1内的SSD磁盘类型已售罄。 说明 此处SSD和AZ1均为示例。磁盘类型和磁盘所在的可用分区会根据实际情况提示。	Volume type [SSD] in availability zone [AZ1] is sold out !	请选用其他类型的磁盘或者联系客服。
400	EVS.2078	请求转换异常。	checkQuotaCapacity request body is invalid.	请检查请求体是否为空。

http 状态码	错误码	错误描述	Error Message	处理措施
400	EVS.2083	请求参数 availability_zone 或云硬盘类型无效。	AZ and volume type must not be empty or null!	请检查输入参数 az、volume type 参数是否正确。
400	EVS.2084	请求参数云硬盘大小无效。	resource size must greater than zero!	请检查请求体中云硬盘大小字段是否正确。
400	EVS.2085	扩容云硬盘时, 请求参数云硬盘ID无效。	when operation type is SPEC_CHG, resource id must not be empty or null!	请检查请求体中云硬盘ID字段是否正确。
400	EVS.2087	请求参数类型无效。	retype failed. please make sure that type is supported and the new one is higher then origin	请确认新类型比原类型要高。
400	EVS.2093	非EVS盘受限。	operation failed because the volume is not EVS	云硬盘非EVS云硬盘, 不支持当前操作。
400	EVS.2094	系统盘镜像不能创共享盘。	system image is not support to create Multiattach/ shareable volume !	系统盘镜像不能创共享盘。
400	EVS.2096	快照创云硬盘, 快照源云硬盘的类型与目标云硬盘类型不一致。	Target volumeType[%s] is not matched with snapshot[%s] !	快照创建云硬盘时, 源云硬盘和目标云硬盘类型需要一致。
400	EVS.2108	请求转换异常。	Request body is invalid.	请检查请求体是否正确。
400	EVS.2130	云硬盘备份过程中, 快照处于 backing-up 状态, 不允许删云硬盘。	Volume is backing-up, forbidden deleting!	等待云硬盘备份完成或联系客服。

http 状态码	错误码	错误描述	Error Message	处理措施
400	EVS.2131	查询云服务器的详情失败。	Query server info from ecs fail	请重试或联系客服。
400	EVS.2134	挂载云硬盘失败。	call ecs api - attach volume fail.	请重试或联系客服。
400	EVS.2142	请求参数limit非法,不能大于1000	invalid filter limit, can not greater than 1000.	查询时, 过滤条件limit最小值1, 最大值1000, 默认为1000, 请修改。
403	EVS.2144	帐户被冻结导致权限不足。	Your account is frozen and resources cannot be used.	具体原因请联系客服。
403	EVS.2145	帐户被限制导致权限不足。	Your account is suspended and resources cannot be used.	具体原因请联系客服。
400	EVS.5400	请求错误, 请求体参数和格式错误。	Malformed request body.	请检查请求体参数和格式是否正确。
400	EVS.5400	请求错误, 请求URL参数和格式错误。	Malformed request url.	请检查url参数和格式是否正确。
400	EVS.5400	请求错误, 请求体和URI不匹配。	Request body and URI mismatch.	请检查请求体和URI是否对应同一API。
400	EVS.5400	请求错误, 镜像源不可用。	Invalid imageRef provided.	镜像源不可用, 请更换镜像。
400	EVS.5400	请求错误, 磁盘状态不可用。	Must specify a valid status.	磁盘状态不可用, 请指定可用状态的磁盘。
400	EVS.5400	请求错误, offset参数需要为Integer类型。	offset param must be an integer.	offset参数需要为Integer类型, 请修改。
400	EVS.5400	请求错误, limit参数需要为Integer类型。	limit param must be an integer.	limit参数需要为Integer类型, 请修改。
400	EVS.5400	请求错误, limit参数需要为正数。	limit param must be positive.	limit参数需要为正数, 最小值1, 最大值1000, 默认为1000, 请修改。

http 状态码	错误码	错误描述	Error Message	处理措施
401	EVS.5401	未授权。	Authentication required.	需要授权后访问 API。
403	EVS.5403	权限不足。	Policy check failed.	权限不足，请添加权限后重试。
403	EVS.5403	没有操作权限。	metadata can not be operated.	metadata参数不可操作，属于禁用操作。
404	EVS.5404	磁盘、快照和备份等资源未找到。	Resource(Volume , Snapshot, Backup .etc) could not be found.	磁盘、快照、备份等资源未找到，请检查资源是否可用。
413	EVS.5413	磁盘配额不足。	Insufficient volume quota.	磁盘配额不足，请检查磁盘容量和数量配额限制。
500	EVS.5500	服务器内部错误。	Internal server error.	请重试或联系客服。
503	EVS.5503	服务不可用。	Service unavailable.	请重试或联系客服。
400	Common.0011	租户ID错误。租户ID就是项目ID。	query job fail.	使用正确有权限的租户ID。租户ID就是项目ID。
400	Common.0011	jobId为空。	No jobs found.	传递正确的jobID。
400	Common.0011	通过JobID查询JobVO错误。	query job fail.	确认jobId是否正确，如jobId正确则确认请求是否发到对应的EVS服务节点，如请求已发送，则联系客服定位原因；若请求未发送，请联系客服将请求发到对应的EVS服务节点。
400	Common.0013	token过期或者token字符串不全，无法解析。	Invalid token in the header.	请重新获取token，并在使用时确保token字符串的完整性。
400	Common.0018	URI中的项目ID和token中的项目ID不一致。	Invalid token in the header	请确保URI和token中的项目ID一致后重试。

A.2 HTTP 状态码

- 正常

错误码状态	描述
200	OK
201	Created
202	Accepted
204	No Content

- 异常

错误码状态	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
413	overLimit
415	badMediaType
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

A.3 云硬盘状态

云硬盘状态	说明
creating	云硬盘处于正在创建的过程中。
available	云硬盘创建成功，还未挂载给任何云服务器，可以进行挂载。
in-use	云硬盘已挂载给云服务器，正在使用中。
error	云硬盘在创建过程中出现错误。
attaching	云硬盘处于正在挂载的过程中。
detaching	云硬盘处于正在卸载的过程中。
restoring-backup	云硬盘处于正在从备份恢复的过程中。
backing-up	云硬盘处于通过备份创建的过程中。
error_restoring	云硬盘从备份恢复过程中出现错误。
uploading	云硬盘数据正在被上传到镜像中。此状态出现在从云服务器创建镜像的操作过程中。
downloading	正在从镜像下载数据到云硬盘。此状态出现在创建云服务器的操作过程中。
extending	云硬盘处于正在扩容的过程中。
error_extending	云硬盘在扩容过程中出现错误。
deleting	云硬盘处于正在删除的过程中。
error_deleting	云硬盘在删除过程中出现错误。
rollbacking	云硬盘处于正在从快照回滚数据的过程中。 说明 <ul style="list-style-type: none"> 只支持快照回滚到源云硬盘，不支持快照恢复到其它指定云硬盘。 只有当云硬盘的状态处于“可用”或“回滚数据失败”状态才允许快照回滚到源云硬盘。
error_rollbacking	云硬盘在从快照回滚数据的过程中出现错误。
awaiting-transfer	云硬盘处于等待过户的过程中。

A.4 云硬盘快照状态

云硬盘快照状态	说明
creating	云硬盘快照处于正在创建的过程中。
available	云硬盘快照创建成功，可以使用。
error	云硬盘快照在创建过程中出现错误。
deleting	云硬盘快照处于正在删除的过程中。
error_deleting	云硬盘快照在删除过程中出现错误
rollbacking	云硬盘快照处于正在回滚数据的过程中。 说明 <ul style="list-style-type: none"> 只支持快照回滚到源云硬盘，不支持快照回滚到其它指定云硬盘。 只有当云硬盘的状态处于“可用”或“回滚数据失败”状态才允许快照回滚到源云硬盘。
backing-up	通过OpenStack原生API，可以直接通过快照创建备份，快照状态就会变为backing-up。 通过API对磁盘创建备份过程中，系统会自动创建快照，该快照状态为backing-up。

A.5 API 授权项列表

API 版本信息查询

权限	对应API接口	授权项 (Action)
查询接口版本信息列表 (OpenStack Cinder)	GET /	无
查询接口的版本信息 (OpenStack Cinder)	GET /{api_version}	无

云硬盘

权限	对应API接口	授权项 (Action)
创建云硬盘	POST /v2/{project_id}/cloudvolumes	evs:volumes:create

权限	对应API接口	授权项 (Action)
创建云硬盘 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/volumes	<ul style="list-style-type: none"> • 创空白云硬盘 evs:volumes:create evs:volumes:get • 通过镜像创建云硬盘 evs:volumes:create ims:images:get evs:volumes:get • 通过快照创建云硬盘 evs:volumes:create evs:snapshots:get evs:volumes:get
扩容云硬盘	POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/action	evs:volumes:extend
查询云硬盘列表	GET /v2/{project_id}/cloudvolumes	evs:volumes:list
查询云硬盘列表 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/volumes	evs:volumes:list
查询所有云硬盘详情	GET /v2/{project_id}/cloudvolumes/detail	evs:volumes:list
查询所有云硬盘详情	GET /v2/{project_id}/os-vendor-volumes/detail	evs:volumes:list
查询所有云硬盘详情 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/volumes/detail	evs:volumes:list
查询单个云硬盘详情	GET /v2/{project_id}/os-vendor-volumes/{volume_id}	evs:volumes:get
查询单个云硬盘详情 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}	evs:volumes:get
删除云硬盘	DELETE /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}	evs:volumes:delete
删除云硬盘 (OpenStack Cinder)	DELETE /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}	evs:volumes:delete evs:volumes:get
更新云硬盘	PUT /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}	evs:volumes:update
更新云硬盘 (OpenStack Cinder)	PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}	evs:volumes:update evs:volumes:get

权限	对应API接口	授权项 (Action)
更新云硬盘的单个元数据 (OpenStack Cinder)	PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:update evs:volumes:get
更新云硬盘的元数据 (OpenStack Cinder)	PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata	evs:volumes:update evs:volumes:get
查询云硬盘的单个元数据 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:get
删除云硬盘的单个元数据 (OpenStack Cinder)	DELETE /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:delete evs:volumes:get
查询云硬盘的元数据 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:get
添加云硬盘的元数据 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata	evs:volumes:update evs:volumes:get
查询云硬盘类型列表 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/types	evs:types:get
查询单个云硬盘类型的详细信息 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/types/{type_id}	evs:types:get
查询租户的详细配额 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/os-quota-sets/{project_id}	evs:quotas:get
查询扩展接口 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/extensions	无
查询所有的可用分区信息 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/os-availability-zone	无

云硬盘 Actions

权限	对应API接口	授权项 (Action)
扩容云硬盘 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-extend"	evs:volumes:extend evs:volumes:get

权限	对应API接口	授权项 (Action)
将云硬盘导出为镜像 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/ volumes/{volume_id}/ action action="os- volume_upload_image"	evs:volumes:uploadImage
挂载云硬盘 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/ volumes/{volume_id}/ action action="os-attach"	evs:volumes:attach evs:volumes:get
卸载云硬盘 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/ volumes/{volume_id}/ action action="os-detach"	evs:volumes:detach evs:volumes:get
保留云硬盘 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/ volumes/{volume_id}/ action action="os-reserve"	evs:volumes:attach
取消保留云硬盘 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/ volumes/{volume_id}/ action action="os-unreserve"	evs:volumes:attach
设置云硬盘启动盘标识 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/ volumes/{volume_id}/ action action="os-set_bootable"	evs:volumes:update
设置云硬盘只读标识 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/ volumes/{volume_id}/ action action="os- update_readonly_flag"	evs:volumes:update

云硬盘快照

权限	对应API接口	授权项 (Action)
创建云硬盘快照 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/ snapshots	evs:snapshots:create evs:volumes:get
查询云硬盘快照列表 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/ snapshots	evs:snapshots:list

权限	对应API接口	授权项 (Action)
查询云硬盘快照详细信息列表 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/snapshots/detail	evs:snapshots:list
更新云硬盘快照 (OpenStack Cinder)	PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}	evs:snapshots:update evs:snapshots:get
查询单个云硬盘快照详细信息 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}	evs:snapshots:get
删除云硬盘快照 (OpenStack Cinder)	DELETE /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}	evs:snapshots:delete evs:snapshots:get evs:volumes:get
回滚快照到云硬盘	POST /v2/{project_id}/os-vendor-snapshots/{snapshot_id}/rollback	evs:snapshots:rollback evs:snapshots:get evs:volumes:get
添加云硬盘快照的元数据 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata	evs:snapshots:update evs:snapshots:get
查询云硬盘快照的元数据 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata	evs:snapshots:get
更新云硬盘快照的单个元数据 (OpenStack Cinder)	PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}	evs:snapshots:update evs:snapshots:get
更新云硬盘快照的元数据 (OpenStack Cinder)	PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata	evs:snapshots:update evs:snapshots:get
查询云硬盘快照的单个元数据 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}	evs:snapshots:get
删除云硬盘快照的单个元数据 (OpenStack Cinder)	DELETE /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}	evs:snapshots:delete evs:snapshots:get

云硬盘过户

权限	对应API接口	授权项 (Action)
创建云硬盘过户 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/os-volume-transfer	evs:transfers:create

权限	对应API接口	授权项 (Action)
查询云硬盘过户记录列表概要 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer	evs:transfers:list
查询云硬盘过户记录列表详情 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer/detail	evs:transfers:list
查询单个云硬盘过户记录详情 (OpenStack Cinder)	GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}	evs:transfers:get
接受云硬盘过户 (OpenStack Cinder)	POST /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}/accept	evs:transfers:accept
删除云硬盘过户 (OpenStack Cinder)	DELETE /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}	evs:transfers:delete

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IAM服务的“查询指定条件下的项目信息”API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点，可以从[地区和终端节点](#)获取。接口的认证鉴权请参见[认证鉴权](#)。

响应示例如下，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "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. 单击用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
在“我的凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

A.7 获取帐号 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入帐号ID (domain_id)，所以需要先在管理控制台上获取到帐号ID。帐号ID获取步骤如下：

1. 登录管理控制台。
2. 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”页面查看帐号ID。

B 修订记录

发布日期	修订记录
2020-09-20	第一次正式发布。