



云硬盘

# API 开发指南

文档版本 01

发布日期 2018-10-30

华为技术有限公司



版权所有 © 华为技术有限公司 2019。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 简介.....	1
2 使用前须知.....	3
3 创建云硬盘.....	4
4 扩容云硬盘.....	10
5 删除云硬盘.....	13
6 创建云硬盘快照.....	16
7 删除云硬盘快照.....	19
8 回滚快照到云硬盘.....	22
A 修订记录.....	25

# 1 简介

开发指南详细介绍了如何调用云硬盘（Elastic Volume Service, EVS）的接口，使用云硬盘的各种功能。

本章节主要介绍EVS相关概念，帮助您快速熟悉产品。

## 云硬盘

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。

云硬盘简称为磁盘。

## 基本概念

- 可用分区  
可用分区（Available Zone, AZ）是同一服务区内，电力和网络互相隔离的物理区域，一个可用分区不受其他可用分区故障的影响。一个地域内可以有多个可用分区，可用分区之间内网互通，不同可用分区之间物理隔离，既保障了可用分区的独立性，又提供了低价、低延迟的网络连接。
- 项目  
项目用于将OpenStack的资源（计算资源、存储资源和网络资源）进行分组和隔离。项目可以是一个部门或者一个项目组。您可以使用安全管理员访问统一身份认证服务（Identity and Access Management, IAM），并在区域下创建项目，来实现资源的隔离管理。
- 镜像  
镜像是一个至少包含操作系统，还可以包含应用软件（例如，数据库软件）及软件必要配置的服务器模板。  
镜像分为公共镜像和私有镜像，公共镜像为系统默认提供的镜像，私有镜像为用户自己创建的镜像。您可以灵活便捷地使用公共镜像或者私有镜创建系统盘。
- 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，是一种重要的数据容灾手段，当数据丢失时，可通过快照将数据完整的恢复到快照时间点。
- 云硬盘备份  
云硬盘备份（VBS, Volume Backup Service）是独立的服务，通过VBS可以为云硬盘创建在线备份，无需关闭云服务器。针对病毒入侵、人为误删除、软硬件故障

等导致数据丢失或者损坏的场景，可通过任意时刻的备份恢复数据，以最大限度保证用户数据正确性和安全性，确保您的数据安全。

# 2 使用前须知

---

调用接口使用EVS前，您需要了解EVS的接口调用方法。REST API调用方法请参考[REST API介绍](#)。

# 3 创建云硬盘

## 场景描述

创建一个或多个云硬盘。

## 约束限制

本接口仅支持创建按需云硬盘。

## 涉及接口

创建云硬盘时，需要先查询可用分区。

若您要创建系统盘，则还需要先查询镜像信息，获取镜像ID。

若您要从快照或者备份创建云硬盘，则还需要先查询快照或者备份的信息，获取快照ID或者备份ID。

所需信息获取完成后，创建云硬盘。

为了满足以上需求，使用提供以下功能的API：

- 查询可用分区列表
- 查询镜像列表
- 查询快照列表
- 查询备份列表
- 创建云硬盘

## 操作步骤

1. 查询云硬盘可用分区。
  - 接口相关信息  
URI格式：GET /v2/{project\_id}/os-availability-zone  
详情请参考《云硬盘API参考》的“[查询所有的可用分区信息](#)”章节。
  - 请求样例  
GET /v2/9c53a566cb3443ab910cf0daebca90c4/os-availability-zone
  - 响应样例

```
{
  "availabilityZoneInfo": [
    {
      "zoneState": {
        "available": true
      },
      "zoneName": "az1.dc1"
    },
    {
      "zoneState": {
        "available": true
      },
      "zoneName": "vmware.az1"
    }
  ]
}
```

2. (可选) 若创建的为系统盘, 请查询镜像列表。

- 接口相关信息

URI格式: GET /v2/images

详情请参考《镜像服务API参考》的“[查询镜像列表 \(OpenStack原生\)](#)”章节。

- 请求样例

GET /v2/images

- 响应样例

```
{
  "images": [
    {
      "status": "queued",
      "name": "test",
      "tags": [
        "test",
        "image"
      ],
      "container_format": "bare",
      "created_at": "2014-12-16T01:22:05Z",
      "disk_format": "qcow2",
      "updated_at": "2014-12-16T01:22:05Z",
      "visibility": "private",
      "self": "/v2/images/4ca46bf1-5c61-48ff-b4f3-0ad4e5e3ba90",
      "min_disk": 1,
      "protected": false,
      "id": "4ca46bf1-5c61-48ff-b4f3-0ad4e5e3ba90",
      "file": "/v2/images/4ca46bf1-5c61-48ff-b4f3-0ad4e5e3ba90/file",
      "owner": "aed2c611711548a4a9c16fb8fe166af4",
      "min_ram": 1024,
      "schema": "/v2/schemas/image"
    },
    {
      "status": "active",
      "name": "cirros",
      "tags": [
        "new"
      ],
      "container_format": "bare",
      "created_at": "2014-12-11T03:53:43Z",
      "size": 13147648,
      "disk_format": "qcow2",
      "updated_at": "2014-12-15T20:02:12Z",
      "visibility": "private",
      "self": "/v2/images/5155a22a-834e-4ffe-a95d-ed9665a8ed76",
      "min_disk": 0,
      "protected": false,
      "id": "5155a22a-834e-4ffe-a95d-ed9665a8ed76",
      "file": "/v2/images/5155a22a-834e-4ffe-a95d-ed9665a8ed76/file",
      "checksum": "d972013792949d0d3ba628f8e8685bce",
    }
  ]
}
```



```
    "owner": "aed2c611711548a4a9c16fb8fe166af4",  
    "min_ram": 0,  
    "schema": "/v2/schemas/image"  
  },  
  ],  
  "schema": "/v2/schemas/images",  
  "first": "/v2/images"  
}
```

3. (可选) 若从快照创建云硬盘, 请查询云硬盘快照列表。

- 接口相关信息

URI格式: GET /v2/{project\_id}/snapshots

详情请参考《云硬盘API参考》的“[查询云硬盘快照列表](#)”章节。

- 请求样例

GET /v2/9c53a566cb3443ab910cf0daebca90c4/snapshots

- 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  
}
```

4. (可选) 若从备份创建云硬盘, 请查询云硬盘备份列表。

- 接口相关信息

URI格式: GET /v2/{project\_id}/backups

详情请参考《云硬盘备份API参考》的“[查询备份概要信息列表 \(OpenStack 原生\)](#)”章节。

- 请求样例

GET /v2/9c53a566cb3443ab910cf0daebca90c4/backups

- 响应样例

```
{
  "backups": [
    {
      "id": "1d1139d8-8989-49d3-8aa1-83eb691e6db2",
      "links": [
        {
          "href": "http://192.168.82.222:8776/v2/
b23b579f08c84228b9b4673c46f0c442/backups/1d1139d8-8989-49d3-8aa1-83eb691e6db2",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "http://192.168.82.222:8776/
b23b579f08c84228b9b4673c46f0c442/backups/1d1139d8-8989-49d3-8aa1-83eb691e6db2",
          "rel": "bookmark"
        }
      ],
      "name": null
    },
    {
      "id": "b3cf7a16-decc-4beb-8077-682737d94a58",
      "links": [
        {
          "href": "http://192.168.82.222:8776/v2/
b23b579f08c84228b9b4673c46f0c442/backups/b3cf7a16-decc-4beb-8077-682737d94a58",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "http://192.168.82.222:8776/
b23b579f08c84228b9b4673c46f0c442/backups/b3cf7a16-decc-4beb-8077-682737d94a58",
          "rel": "bookmark"
        }
      ],
      "name": null
    }
  ],
  "backups_links": [
    {
      "href": "http://192.168.82.222:8776/b23b579f08c84228b9b4673c46f0c442/
backups?limit=1&offset=1&marker=b3cf7a16-decc-4beb-8077-682737d94a58",
      "rel": "next"
    }
  ]
}
```

5. 创建云硬盘。

- 接口相关信息

URI格式: POST /v2/{project\_id}/volumes

详情请参考《云硬盘API参考》的“[创建云硬盘](#)”章节。

- 请求样例

POST /v2/9c53a566cb3443ab910cf0daebca90c4/volumes

```
{
  "volume": {
    "name": "openapi_vol01",
  }
}
```

```
"imageRef": "027cf713-45a6-45f0-ac1b-0ccc57ac12e2",
"availability_zone": "xxx",
"description": "create for api test",
"volume_type": "SATA",
"metadata": {
  "volume_owner": "openapi"
},
"consistencygroup_id": null,
"OS-SCH-HNT:scheduler_hints": {
  "dedicated_storage_id": "eddc1a3e-4145-45be-98d7-bf6f65af9767"
},
"source_volid": null,
"snapshot_id": null,
"shareable": "false",
"multiattach": false,
"source_replica": null,
"size": 40
}
}
```

- 响应样例

```
{
  "volume": {
    "attachments": [ ],
    "availability_zone": "xxx",
    "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",
    "shareable": false,
    "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"  
  }  
}
```

# 4 扩容云硬盘

## 场景描述

对于已创建成功的云硬盘，若发现云硬盘容量不够用时，可以通过此接口对云硬盘进行扩容。

## 约束限制

- 扩容状态为available的云硬盘时，没有约束限制。
- 扩容状态为in-use的云硬盘时，有以下约束：
  - 不支持共享云硬盘，即multiattach参数值必须为false。
  - 云硬盘所挂载的云服务器状态必须为ACTIVE、PAUSED、SUSPENDED、SHUTOFF才支持扩容。

## 涉及接口

首先需要查询云硬盘列表，获取要扩容的云硬盘ID，然后扩容该云硬盘。

为了满足以上需求，使用提供以下功能的API：

- 查询云硬盘列表
- 扩容云硬盘

## 操作步骤

1. 查询云硬盘列表。
  - 接口相关信息  
URI格式：GET /v2/{project\_id}/volumes  
详情请参考《云硬盘API参考》的“[查询云硬盘列表](#)”章节。
  - 请求样例  
GET /v2/000efdc5f9064584b718b181df137bd7/volumes
  - 响应样例

```
{
  "volumes": [
    {
      "id": "6b604cef-9bd8-4f5a-ae56-45839e6e1f0a",
      "links": [
        {

```

```
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/  
dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/6b604cef-9bd8-4f5a-ae56-45839e6elf0a",  
        "rel": "self"  
    },  
    {  
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/  
dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/6b604cef-9bd8-4f5a-ae56-45839e6elf0a",  
        "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"  
    }  
]  
}
```

## 2. 扩容云硬盘。

- 接口相关信息

URI格式: POST /v2/{project\_id}/volumes/{volume\_id}/action

详情请参考《云硬盘API参考》的“[扩容云硬盘](#)”章节。

- 请求样例

POST /v2/000efdc5f9064584b718b181df137bd7/ volumes/  
9ab74d89-61e7-4259-8546-465fdebe4944/ action

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

```
}  
}
```

- 响应样例

无

或

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

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

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

# 5 删除云硬盘

## 场景描述

当云硬盘不再使用时，您可以删除云硬盘，以释放虚拟资源。

## 约束限制

- 当云硬盘状态为available、error、error\_extending、error\_restoring、error\_rollbacking时，才可以删除云硬盘。
- 对于共享云硬盘，必须从其所挂载的所有的云服务器上卸载成功时，才可以删除。

### 注意

- 删除云硬盘时，会同时删除所有云硬盘数据，通过该云硬盘创建的快照也会被删除，请谨慎操作。
- 已经删除的云硬盘不可恢复，请谨慎操作。

## 涉及接口

首先需要查询云硬盘列表，获取要删除的云硬盘ID，然后删除该云硬盘。

为了满足以上需求，使用提供以下功能的API：

- 查询云硬盘列表
- 删除云硬盘

## 操作步骤

1. 查询云硬盘列表。
  - 接口相关信息  
URI格式：GET /v2/{project\_id}/volumes  
详情请参考《云硬盘API参考》的“[查询云硬盘列表](#)”章节。
  - 请求样例  
GET /v2/000efdc5f9064584b718b181df137bd7/volumes



## - 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"
    }
  ]
}
```

## 2. 删除云硬盘。

## - 接口相关信息

URI格式: DELETE /v2/{project\_id}/volumes/{volume\_id}

详情请参考《云硬盘API参考》的“[删除云硬盘](#)”章节。

## - 请求样例

```
DELETE /v2/000efdc5f9064584b718b181df137bd7/baremetalservers/  
5850a7e7-88dd-4d99-8439-347de8cc0dd7/volume/50ef9435-ca68-4b9b-  
a837-73377b9fdaa3?cascade=true
```

 说明

cascade=true表示同步删除云硬盘对应的快照。

- 响应样例

无  
或

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

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

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

# 6 创建云硬盘快照

## 场景描述

通过云硬盘可以创建快照，从而保存指定时刻的云硬盘数据。

## 约束限制

单个云硬盘最多支持创建7个快照。

## 涉及接口

首先需要查询云硬盘列表，获取要创建快照的云硬盘ID，然后再为该云硬盘创建快照。

为了满足以上需求，使用提供以下功能的API：

- 查询云硬盘列表
- 创建云硬盘快照

## 操作步骤

1. 查询云硬盘列表。
  - 接口相关信息  
URI格式：GET /v2/{project\_id}/volumes  
详情请参考《云硬盘API参考》的“[查询云硬盘列表](#)”章节。
  - 请求样例  
GET /v2/000efdc5f9064584b718b181df137bd7/volumes
  - 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"
  }
]
}
```

## 2. 创建云硬盘快照。

- 接口相关信息

URI格式: POST /v2/{project\_id}/snapshots

详情请参考《云硬盘API参考》的“[创建云硬盘快照](#)”章节。

- 请求样例

GET /v2/000efdc5f9064584b718b181df137bd7/snapshots

```
{
  "snapshot": {
    "name": "snap-001",
    "description": "Daily backup",
    "volume_id": "5aall9a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",
    "force": false,
    "metadata": {}
  }
}
```

- 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，如报错为：

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

# 7 删除云硬盘快照

## 场景描述

当云硬盘快照不再使用时，可以删除快照以释放虚拟资源。

## 约束限制

- 请不要删除以autobk\_snapshot\_为前缀的快照，该快照是创建云硬盘备份时，系统自动创建的。删除后，该快照对应的云硬盘下次备份会变为全量备份。
- 当快照状态为available、error状态时，才可以删除。

## 涉及接口

首先需要查询云硬盘快照列表，获取要删除的云硬盘快照ID，然后再删除该云硬盘快照。

为了满足以上需求，使用提供以下功能的API：

- 查询云硬盘快照列表
- 删除云硬盘快照

## 操作步骤

### 1. 查询云硬盘快照列表。

- 接口相关信息

URI格式：GET /v2/{project\_id}/snapshots

详情请参考《云硬盘API参考》的“[查询云硬盘快照列表](#)”章节。

- 请求样例

GET /v2/000efdc5f9064584b718b181df137bd7/snapshots

- 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
}
```

## 2. 删除云硬盘快照。

- 接口相关信息

URI格式: DELETE /v2/{project\_id}/snapshots/{snapshot\_id}

详情请参考《云硬盘API参考》的“[删除云硬盘快照](#)”章节。

- 请求样例

DELETE /v2/000efdc5f9064584b718b181df137bd7/snapshots/  
b836dc3d-4e10-4ea4-a34c-8f6b0460a583

- 响应样例

无

或

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

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

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

```
}  
}
```



# 8 回滚快照到云硬盘

## 场景描述

如果云硬盘的数据发生错误或者损坏，可以回滚快照数据至创建该快照的云硬盘，从而恢复数据。

## 约束限制

- 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。

## 涉及接口

首先需要查询云硬盘快照列表，获取云硬盘快照ID以及该快照对应的源云硬盘ID，然后再将该云硬盘快照回滚到源云硬盘。

为了满足以上需求，使用提供以下功能的API：

- 查询云硬盘快照列表
- 回滚快照到云硬盘

## 操作步骤

### 1. 查询云硬盘快照列表。

- 接口相关信息

URI格式：GET /v2/{project\_id}/snapshots

详情请参考《云硬盘API参考》的“[查询云硬盘快照列表](#)”章节。

- 请求样例

GET /v2/000efdc5f9064584b718b181df137bd7/snapshots

- 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
}

```

## 2. 回滚快照到云硬盘。

- 接口相关信息

URI格式: POST /v2/{project\_id}/os-vendor-snapshots/{snapshot\_id}/rollback

详情请参考《云硬盘API参考》的“[回滚快照到云硬盘](#)”章节。

- 请求样例

POST /v2/000efdc5f9064584b718b181df137bd7/os-vendor-snapshots/  
b836dc3d-4e10-4ea4-a34c-8f6b0460a583 /rollback

```

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

```

- 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，如报错为：

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

# A 修订记录

发布日期	修订记录
2018-10-30	第一次正式发布。