

## 云手机服务(KooPhone)

# API 参考

|      |            |
|------|------------|
| 文档版本 | 06         |
| 发布日期 | 2025-11-20 |



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。保留一切权利。

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

## 商标声明



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

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

## 华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

# 目 录

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 使用前必读.....</b>                                   | <b>1</b>  |
| <b>2 API 概览.....</b>                                  | <b>3</b>  |
| <b>3 如何调用 API.....</b>                                | <b>5</b>  |
| 3.1 构造请求.....                                         | 5         |
| 3.2 认证鉴权.....                                         | 8         |
| 3.3 返回结果.....                                         | 10        |
| <b>4 API.....</b>                                     | <b>12</b> |
| 4.1 实例管理.....                                         | 12        |
| 4.1.1 实例执行同步命令 - SyncCommand.....                     | 12        |
| 4.1.2 实例执行异步命令 - AsyncCommand.....                    | 15        |
| 4.1.3 实例执行任务查询 - GetTask.....                         | 19        |
| 4.1.4 实例视频设置 - SetVideoConfig.....                    | 22        |
| 4.1.5 实例状态批量查询 - BatchQueryStatus.....                | 27        |
| 4.1.6 实例批量重置 - BatchReset.....                        | 30        |
| 4.1.7 租户实例串流前获取设备的 device_token - GetDeviceToken..... | 33        |
| 4.1.8 实例分配 - AssignInstance.....                      | 37        |
| 4.1.9 实例取消分配 - UnassignInstance.....                  | 40        |
| 4.1.10 实例批量查询 - ListInstances.....                    | 44        |
| 4.1.11 实例重启 - BatchRebootInstance.....                | 49        |
| 4.2 实例订购.....                                         | 51        |
| 4.2.1 可售实例 sku 批量查询 - BatchShowSku.....               | 52        |
| 4.2.2 实例开通接口 - CreateInstance.....                    | 57        |
| 4.2.3 实例删除 - DeleteInstance.....                      | 62        |
| 4.3 实例使用.....                                         | 64        |
| 4.3.1 实例批量准备 - BatchPrepareInstances.....             | 65        |
| 4.3.2 实例准备进度 - ShowProgress.....                      | 68        |
| 4.3.3 实例备份 - BatchBackupInstances.....                | 71        |
| 4.3.4 实例停止串流 - StopInstancesStreaming.....            | 74        |
| 4.3.5 实例释放会话 - ReleaseInstancesSession.....           | 76        |
| 4.4 应用管理.....                                         | 79        |
| 4.4.1 实例安装 app - InstallApp.....                      | 79        |
| <b>5 权限和授权项.....</b>                                  | <b>84</b> |

5.1 权限和授权项说明..... 84

5.2 策略授权参考..... 85

5.3 身份策略授权参考..... 88

**6 附录..... 94**

6.1 状态码..... 94

6.2 错误码..... 95

6.3 获取项目 ID..... 99

# 1 使用前必读

欢迎使用云手机服务（KooPhone），云手机服务依靠智慧引擎的调度能力、端云协同的高效云机交互和云OS的丰富应用，提供低成本、丰富应用生态和优质用户体验。

您可以使用本文档提供的API对云手机服务进行相关操作。如视频设置、批量重置等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用云手机服务API之前，请确保已经充分了解云手机服务相关概念。详细信息请参见云手机服务的《[产品介绍](#)》。另外，云手机服务提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用，调用方法请参见[如何调用API](#)。

## 终端节点

终端节点（Endpoint）即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同。云手机服务的终端节点为“koophone.myhuaweicloud.com”。

## 基本概念

- 账号  
用户注册时的账号，账号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于账号是付费主体，为了确保账号安全，建议您不要直接使用账号进行日常管理工作，而是创建用户并使用他们进行日常管理工作。
- 用户  
由账号在IAM中创建的用户，是云服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥）。  
在[我的凭证](#)下，您可以查看账号ID和IAM用户ID。通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到账号、用户和密码等信息。
- 区域（Region）  
从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云终端的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。  
详情请参见[区域和可用区](#)。
- 可用区（AZ，Availability Zone）

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

# 2 API 概览

云手机服务接口的分类与说明如表2-1所示。

表 2-1 云手机服务接口说明

| 类型                                        | 说明                                                                            |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 实例执行同步命令 - SyncCommand                    | 通过调用该接口可以对云机实例同步执行adb shell命令操作。                                              |
| 实例执行异步命令 - AsyncCommand                   | 通过调用该接口可以对云机实例异步执行adb shell命令操作。                                              |
| 实例执行任务查询 - GetTask                        | 执行异步adb shell命令后，通过调用该接口查询执行结果。                                               |
| 实例视频设置 - SetVideoConfig                   | 通过调用该接口可以设置实例每一个清晰度对应的码率和出流的帧率。                                               |
| 实例状态批量查询 - BatchQueryStatus               | 通过调用该接口可以查询云机实例状态。                                                            |
| 实例批量重置 - BatchReset                       | 通过调用该接口可以对云机实例进行重置操作。                                                         |
| 租户实例串流前获取设备的device_token - GetDeviceToken | 通过调用该接口获取云机实例的device_token后作为鉴权信息，携带云机实例的device_id去调用反参中的信令地址（signaling_url）。 |
| 实例分配 - AssignInstance                     | 通过调用该接口可以将云机分配给租户指定的用户。                                                       |

| 类型                                      | 说明                                       |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>实例取消分配 - UnassignInstance</b>        | 通过调用该接口可以将云机取消分配给租户指定的用户，调用后会清除用户云机使用数据。 |
| <b>实例批量查询 - ListInstances</b>           | 通过调用该接口可以批量查询租户下所有实例信息。                  |
| <b>实例重启 - BatchRebootInstance</b>       | 通过调用该接口可以批量重启云机实例。                       |
| <b>可售实例sku批量查询 - BatchShowSku</b>       | 通过调用该接口可以查询租户下所有可售实例的规格信息。               |
| <b>实例开通接口 - CreateInstance</b>          | 通过调用该接口可以生成实例。                           |
| <b>实例删除 - DeleteInstance</b>            | 通过调用该接口可以退订已经订购的包周期实例（按需的实例不支持退订）。       |
| <b>实例批量准备 - BatchPrepareInstances</b>   | 通过调用该接口，当前实例会被准备到可以串流的状态。                |
| <b>实例准备进度 - ShowProgress</b>            | 通过循环调用此接口直到云机状态为正常则可开启串流。                |
| <b>实例备份 - BatchBackupInstances</b>      | 通过调用该接口，实例数据批量备份到OBS，然后释放物理实例。           |
| <b>实例停止串流 - StopInstancesStreaming</b>  | 通过调用该接口可以停止实例串流，若不在串流中的实例则无效果。           |
| <b>实例释放会话 - ReleaseInstancesSession</b> | 通过调用该接口，串流停止后会话还会存续一段时间，此接口可提供释放。        |
| <b>实例安装app - InstallApp</b>             | 通过调用该接口可以向云机实例批量安装app。                   |



# 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**接口说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

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

### 请求 URI

请求URI由如下部分组成。

**{URI-scheme} :// {Endpoint} / {resource-path} ? {query-string}**

尽管请求URI包含在请求消息头中，但大多数语言或框架都要求您从请求消息中单独传递它，所以在此单独强调。

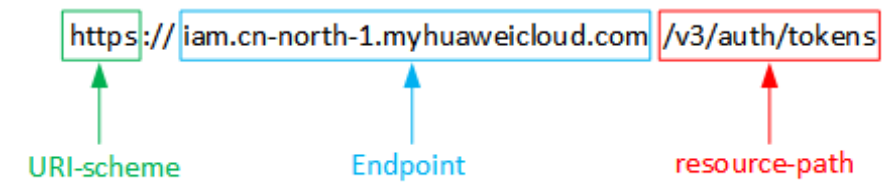
表 3-1 URL 中的参数说明

| 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，您可以从管理员处获取。                             |
| resource-path | 资源路径，也即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。   |
| query-string  | 查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“limit=10”，表示查询不超过10条数据。 |

例如您需要获取IAM在“华北-北京一”区域的Token，则需使用“华北-北京一”区域的Endpoint（iam.cn-north-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.cn-north-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.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

请求消息头

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

详细的公共请求消息头字段请参见[表3-3](#)。

表 3-3 公共请求消息头

| 名称             | 描述                                                                                                                                  | 是否必选                  | 示例                                                              |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Host           | 请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。                                                               | 否<br>使用AK/SK认证时该字段必选。 | code.test.com<br>or<br>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。                                                                             | 否                     | application/json                                                |
| Content-Length | 请求body长度，单位为Byte。                                                                                                                   | 否                     | 3495                                                            |
| X-Auth-Token   | 用户Token。<br>用户Token也就是调用 <a href="#">获取用户Token</a> 接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。<br>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<br>使用Token认证时该字段必选。 | 注：以下仅为Token示例片段。<br>MIIPAgYJKoZlhvcNAQcCo...ggg1BBIIlNPXsidG9rZ |

 说明

API同时支持使用AK/SK认证，AK/SK认证使用SDK对请求进行签名，签名过程会自动往请求中添加Authorization（签名认证信息）和X-Sdk-Date（请求发送的时间）请求头。  
AK/SK认证的详细说明请参见[认证鉴权](#)的“AK/SK认证”。

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

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

请求消息体

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***为用户所属的账号名称，***\*\*\*\*\****为用户登录密码，***xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx***为project的名称，如“cn-north-1”，您可以从**地区和终端节点**获取。

#### 📖 说明

scope参数定义了Token的作用域，下面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可以设置Token的作用域为某个账号下所有资源或账号的某个project下的资源，详细定义请参见**获取用户Token**。

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

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

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

## 3.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。

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

## Token 认证

### 📖 说明

- Token的有效期为24小时，需要使用一个Token鉴权时，可以先缓存起来，避免频繁调用。
- 使用Token前请确保Token离过期有足够的时间，防止调用API的过程中Token过期导致调用API失败。

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头，从而通过身份认证，获得操作API的权限。

Token可通过调用**获取用户Token**接口获取，调用本服务API需要project级别的Token，即调用接口时，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。

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

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

## AK/SK 认证

### 📖 说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小12MB以内，12MB以上的请求请使用Token认证。

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

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

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。

#### 须知

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

## 3.3 返回结果

### 状态码

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。

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

对于[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 → MIIYXQYJKoZIhvcNAQcCoIIYJCCEGoCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIWmHsidG9rZW4iOnsiZXhwaXJlc19hdCI6IjIwMTktMDItMTNUMC
fj3KJs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZOkqjACGklqO1wi4JIGzrpd18LGXK5txldfq4lqHCYb8P4NaY0NYejcAgz/VeFYtLWT1GSO0zxKZmlQHj82HBqHdgIZO9fuEbL5dMhdavj+33wEI
xHRCE9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXl1jipPEGA270g1FrUooL6jqgIFkNPQuFSOU8+uSsttVwRtNfsC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CMBnOintWW7oeRUVhVpxk8pxiX1wTEboX-
RzT6MUbpvGw-oPNFYxJECKnoH3HRozv0vN--n5d6Nbxg==
x-xss-protection → 1; mode=block;
```

### 响应消息体

响应消息体通常以结构化格式返回，与响应消息头中Content-type对应，传递除响应消息头之外的内容。

对于[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 API

## 4.1 实例管理

### 4.1.1 实例执行同步命令 - SyncCommand

#### 功能介绍

实例执行同步命令接口。调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。可以通过调用该接口实现对自己的实例进行adb指令操作。

该接口是同步操作接口，如果有耗时adb操作建议使用实例执行异步命令接口。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                            | 访问级别  | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|------------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:syncInvokeInstance | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |



## URI

POST /v1/instances/sync-command

## 请求参数

表 4-1 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id |
| X-Auth-Token | 是    | String | 租户级Token |

表 4-2 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                        |
|--------------|------|------------------|-----------------------------------------------------------|
| command      | 是    | String           | 命令，最大长度为1024字节，只支持大小写字母、数字、下划线(_)、点(.)、斜线(/)、冒号(:)、中划线(-) |
| instance_ids | 是    | Array of strings | 实例列表，单个实例最长32个字符，列表最长100列                                 |

## 响应参数

状态码：200

表 4-3 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型                                    | 描述                        |
|------------|-----------------------------------------|---------------------------|
| error_code | String                                  | 响应码，错误码规范KP.API.0001，数字递增 |
| error_msg  | String                                  | 响应描述                      |
| data       | <a href="#">CmdResultWrapper</a> object | 命令执行结果                    |

表 4-4 CmdResultWrapper

| 参数          | 参数类型                                       | 描述     |
|-------------|--------------------------------------------|--------|
| cmd_results | Array of <a href="#">CmdResult</a> objects | 命令执行结果 |

表 4-5 CmdResult

| 参数          | 参数类型    | 描述                                   |
|-------------|---------|--------------------------------------|
| instance_id | String  | 实例id                                 |
| status      | Integer | 任务状态。1：运行中，2：成功，-1：失败                |
| error_code  | String  | 任务错误码                                |
| error_msg   | String  | 任务错误码说明                              |
| execute_msg | String  | 任务执行返回内容，最长1024字节。命令执行成功和失败均将命令的输出返回 |

状态码：400

表 4-6 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                       |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_info | String | 错误信息                                                                                     |

状态码：500

表 4-7 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                       |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_info | String | 错误信息                                                                                     |

请求示例

```
/v1/instances/sync-command
{
```

```
"command": "ls -l /system",  
"instance_ids": [ "a44uhlf7", "efjy72gs" ]  
}
```

## 响应示例

**状态码：200**

正常响应

```
{  
  "data": {  
    "cmd_results": [ {  
      "instance_id": "a44uhlf7",  
      "status": -1,  
      "error_code": "CPS.0191",  
      "error_msg": "Run command failed.",  
      "execute_msg": "ls: cannot access '/system': No such file or directory"  
    }, {  
      "instance_id": "efjy72gs",  
      "status": 2,  
      "error_code": "",  
      "error_msg": "",  
      "execute_msg": "xxxxxx"  
    } ]  
  },  
  "error_code": "0",  
  "error_msg": "ok"  
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 错误响应 |
| 500 | 内部错误 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.1.2 实例执行异步命令 - AsyncCommand

#### 功能介绍

实例执行异步命令接口。

调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。

可以通过调用该接口实现对自己的实例进行异步adb指令操作。

调用完该接口后携带该接口返回的task\_id去调用实例执行任务查询接口。

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

## 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                                 | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须)       | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|-----------------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphone<br>Resource:asyncInvokeInstance | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

## URI

POST /v1/instances/async-command

## 请求参数

表 4-8 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id |
| X-Auth-Token | 是    | String | 租户级Token |

表 4-9 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                        |
|--------------|------|------------------|-----------------------------------------------------------|
| command      | 是    | String           | 命令，最大长度为1024字节，只支持大小写字母、数字、下划线(_)、点(.)、斜线(/)、冒号(:)、中划线(-) |
| instance_ids | 是    | Array of strings | 实例列表，单个实例最长32个字符，列表最长100列                                 |

## 响应参数

状态码：200

表 4-10 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型                                             | 描述                               |
|------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| error_code | String                                           | 响应码，错误码规范 KooPhone.API.1001，数字递增 |
| error_msg  | String                                           | 响应描述                             |
| data       | <a href="#">InstanceAsyncCommandsInfo</a> object | 响应内容                             |

表 4-11 InstanceAsyncCommandsInfo

| 参数       | 参数类型                                    | 描述     |
|----------|-----------------------------------------|--------|
| task_id  | String                                  | 任务id   |
| cmd_jobs | Array of <a href="#">CmdJob</a> objects | 响应任务列表 |

表 4-12 CmdJob

| 参数          | 参数类型   | 描述       |
|-------------|--------|----------|
| instance_id | String | 实例列表     |
| job_id      | String | 异步命令任务id |

状态码：400

表 4-13 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                       |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                     |

状态码：500

表 4-14 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                           |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0: 成功<br>KOOPHONE.API.1000: 请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001: 没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999: 服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                         |

请求示例

```
/v1/instances/async-command
{
  "command": "ls -l /system",
  "instance_ids": [ "a44uhlf7", "efjy72gs" ]
}
```

响应示例

状态码：200

正常响应

```
{
  "data": {
    "task_id": "6837531fd3f54550927b930180a706bf",
    "cmd_jobs": [ {
      "instance_id": "a44uhlf7",
      "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0123"
    }, {
      "instance_id": "efjy72gs",
      "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0456"
    } ]
  },
  "error_code": "0",
  "error_msg": "ok"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 错误响应 |
| 500 | 内部错误 |

错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.1.3 实例执行任务查询 - GetTask

#### 功能介绍

实例执行任务批量查询。

调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。

该接口需要和实例执行异步命令接口一起使用，使用实例执行异步命令接口返回的task\_id作为路径上的参数以此获取异步命令执行的结果。

同时，该接口也可以和实例安装app接口一起使用，使用实例安装app接口返回的task\_id作为路径上的参数，以此获取实例安装app的执行结果。

实例安装app接口返回的task\_id有固定前缀“ZGCA”或者“FULFILL”，和实例执行异步命令接口返回的task\_id有所区分。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                         | 访问级别 | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|---------------------------------------------|------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:queryExecuteJob | Read | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

#### URI

GET /v1/instances/tasks/{task\_id}

表 4-15 路径参数

| 参数      | 是否必选 | 参数类型   | 描述          |
|---------|------|--------|-------------|
| task_id | 是    | String | 异步请求返回的任务id |

## 请求参数

表 4-16 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id |
| X-Auth-Token | 是    | String | 租户级Token |

## 响应参数

状态码：200

表 4-17 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型                    | 描述                               |
|------------|-------------------------|----------------------------------|
| error_code | String                  | 响应码，错误码规范 KooPhone.API.1001，数字递增 |
| error_msg  | String                  | 响应描述                             |
| data       | JobDetailWrapper object | 根据task_id查询出的任务列表                |

表 4-18 JobDetailWrapper

| 参数   | 参数类型                       | 描述                |
|------|----------------------------|-------------------|
| jobs | Array of JobDetail objects | 根据task_id查询出的任务列表 |

表 4-19 JobDetail

| 参数          | 参数类型    | 描述                                   |
|-------------|---------|--------------------------------------|
| job_id      | String  | 任务唯一标识                               |
| status      | Integer | 任务状态。1：运行中，2：成功，-1：失败                |
| error_code  | String  | 任务错误码                                |
| error_msg   | String  | 任务错误码说明                              |
| execute_msg | String  | 任务执行返回内容，最长1024字节。命令执行成功和失败均将命令的输出返回 |



状态码：400

表 4-20 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1323：app安装任务不存在<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                             |

状态码：500

表 4-21 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                               |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1323：app安装任务不存在<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                             |

请求示例

/v1/instances/tasks/6837531fd3f54550927b930180a706bf

响应示例

状态码：200

正常响应

```
{
  "data": {
    "jobs": [ {
      "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0123",
      "status": -1,
      "error_code": "CPS0005",
      "error_msg": "Phone not found.",
      "execute_msg": null
    }, {
      "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0456",
      "status": 2,
      "error_code": "",
      "error_msg": "",
      "execute_msg": "xxxxxx"
    } ]
  },
  "error_code": "0",
  "error_msg": "ok"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 请求错误 |
| 500 | 内部错误 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.1.4 实例视频设置 - SetVideoConfig

#### 功能介绍

实例视频设置。

调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。

使用该接口可以设置实例每一个清晰度对应的码率和出流的帧率。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                  | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须)       | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|--------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:setVideo | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

#### URI

PUT /v1/instances/video-setting

请求参数

表 4-22 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id |
| X-Auth-Token | 是    | String | 租户级Token |

表 4-23 请求 Body 参数

| 参数                | 是否必选 | 参数类型                             | 描述                        |
|-------------------|------|----------------------------------|---------------------------|
| instance_ids      | 是    | Array of strings                 | 实例列表，单个实例最长32个字符，列表最长100列 |
| instance_settings | 是    | Array of InstanceSetting objects | 视频设置内容                    |

表 4-24 InstanceSetting

| 参数                | 是否必选 | 参数类型                            | 描述                                                                               |
|-------------------|------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| network_type      | 是    | String                          | 网络类型。枚举：MOBILE_NETWORK/WIFI/WIRED，这三个参数都必须有，配合encoding_type必填的2种参数共6种组合，详细先看请求示例 |
| encoding_type     | 是    | String                          | 编码类型。H264/H265，这两个参数都必须有，配合network_type必填的3种参数共6种组合，详细先看请求示例                     |
| video_spec_groups | 是    | Array of VideoSpecGroup objects | 视频规格组                                                                            |

表 4-25 VideoSpecGroup

| 参数              | 是否必选 | 参数类型             | 描述          |
|-----------------|------|------------------|-------------|
| definition_540P | 是    | VideoSpec object | 标清参数设置，540P |

| 参数               | 是否必选 | 参数类型             | 描述           |
|------------------|------|------------------|--------------|
| definition_720P  | 是    | VideoSpec object | 高清参数设置，720P  |
| definition_1080P | 是    | VideoSpec object | 超清参数设置，1080P |

表 4-26 VideoSpec

| 参数        | 是否必选 | 参数类型    | 描述                               |
|-----------|------|---------|----------------------------------|
| code_rate | 是    | Integer | 码率，单位kbps，值范围100-10000，需要是100的倍数 |
| fps       | 是    | Integer | 帧率，单位fps，可选30、60                 |

响应参数

状态码：200

表 4-27 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                         |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.0000：租户不存在<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KPAPI.2209：没有可分配的设备<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 响应描述                                                                                                                                       |

状态码：400

表 4-28 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                               |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0: 成功<br>KOOPHONE.API.0000: 租户不存在<br>KOOPHONE.API.1000: 请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001: 没有实例权限<br>KPAPI.2209: 没有可分配的设备<br>KOOPHONE.API.9999: 服务内部错误 |
| error_msg  | String | 响应描述                                                                                                                                             |

状态码：500

表 4-29 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                               |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0: 成功<br>KOOPHONE.API.0000: 租户不存在<br>KOOPHONE.API.1000: 请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001: 没有实例权限<br>KPAPI.2209: 没有可分配的设备<br>KOOPHONE.API.9999: 服务内部错误 |
| error_msg  | String | 响应描述                                                                                                                                             |

请求示例

```
/v1/instances/video-setting
{
  "instance_ids" : [ "iRJEVP96" ],
  "instance_settings" : [ {
    "network_type" : "MOBILE_NETWORK",
    "encoding_type" : "H264",
    "video_spec_groups" : [ {
      "definition_540P" : {
        "code_rate" : 6000,
        "fps" : 30
      },
      "definition_720P" : {
        "code_rate" : 6000,
        "fps" : 30
      },
      "definition_1080P" : {
        "code_rate" : 8000,
        "fps" : 30
      }
    }
  ]
}, {
  "network_type" : "MOBILE_NETWORK",
  "encoding_type" : "H265",
```

```
"video_spec_groups": [ {  
  "definition_540P": {  
    "code_rate": 6000,  
    "fps": 30  
  },  
  "definition_720P": {  
    "code_rate": 6000,  
    "fps": 30  
  },  
  "definition_1080P": {  
    "code_rate": 8000,  
    "fps": 30  
  }  
}  
}], {  
  "network_type": "WIFI",  
  "encoding_type": "H264",  
  "video_spec_groups": [ {  
    "definition_540P": {  
      "code_rate": 6000,  
      "fps": 30  
    },  
    "definition_720P": {  
      "code_rate": 6000,  
      "fps": 30  
    },  
    "definition_1080P": {  
      "code_rate": 8000,  
      "fps": 30  
    }  
  }  
}], {  
  "network_type": "WIFI",  
  "encoding_type": "H265",  
  "video_spec_groups": [ {  
    "definition_540P": {  
      "code_rate": 6000,  
      "fps": 30  
    },  
    "definition_720P": {  
      "code_rate": 6000,  
      "fps": 30  
    },  
    "definition_1080P": {  
      "code_rate": 8000,  
      "fps": 30  
    }  
  }  
}], {  
  "network_type": "WIRED",  
  "encoding_type": "H264",  
  "video_spec_groups": [ {  
    "definition_540P": {  
      "code_rate": 6000,  
      "fps": 30  
    },  
    "definition_720P": {  
      "code_rate": 6000,  
      "fps": 30  
    },  
    "definition_1080P": {  
      "code_rate": 8000,  
      "fps": 30  
    }  
  }  
}], {  
  "network_type": "WIRED",  
  "encoding_type": "H265",  
  "video_spec_groups": [ {
```

```
{
  "definition_540P": {
    "code_rate": 6000,
    "fps": 30
  },
  "definition_720P": {
    "code_rate": 6000,
    "fps": 30
  },
  "definition_1080P": {
    "code_rate": 8000,
    "fps": 30
  }
}
}]
}]
}
```

## 响应示例

**状态码：200**

正常响应

```
{
  "error_code": "0",
  "error_msg": "ok"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 请求错误 |
| 500 | 内部错误 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.1.5 实例状态批量查询 - BatchQueryStatus

### 功能介绍

实例状态批量查询。

调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。

接口返回实例当前的状态。云机状态，0：未知，1：已停止，2：运行中，3：下线中，4：启动中，5：已关机。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                                | 访问级别  | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:queryBatchShowInstance | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

URI

POST /v1/instances/batch-query-status

请求参数

表 4-30 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id |
| X-Auth-Token | 是    | String | 租户级Token |

表 4-31 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型             | 描述                        |
|--------------|------|------------------|---------------------------|
| instance_ids | 是    | Array of strings | 实例列表，单个实例最长32个字符，列表最长100列 |

响应参数

状态码：200



表 4-32 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型                       | 描述                               |
|------------|----------------------------|----------------------------------|
| error_code | String                     | 响应码，错误码规范 KooPhone.API.1001，数字递增 |
| error_msg  | String                     | 响应描述                             |
| data       | StatusResultWrapper object | 状态查询结果                           |

表 4-33 StatusResultWrapper

| 参数             | 参数类型                          | 描述     |
|----------------|-------------------------------|--------|
| status_results | Array of StatusResult objects | 状态查询结果 |

表 4-34 StatusResult

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                        |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| instance_id | String  | 实例id                                                      |
| status      | Integer | 云机状态。0：空闲，1：恢复中，2：数据已加载，3：串流中，4：备份中，5：备份异常，6：恢复异常，7：数据已加载 |

状态码：400

表 4-35 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                       |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部报错 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                     |

状态码：500

表 4-36 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                           |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0: 成功<br>KOOPHONE.API.1000: 请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001: 没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999: 服务内部报错 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                         |

请求示例

```
/v1/instances/batch-query-status
{
  "instance_ids": [ "a44uhlf7", "efjy72gs" ]
}
```

响应示例

状态码: 200

正常响应

```
{
  "data": {
    "status_results": [ {
      "instance_id": "a44uhlf7",
      "status": 0
    } ]
  },
  "error_code": "0",
  "error_msg": "ok"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 请求错误 |
| 500 | 内部错误 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.6 实例批量重置 - BatchReset

功能介绍

实例批量重置。

调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。

调用该接口后，当前实例会被初始化。

## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

## 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                             | 访问级别  | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|-------------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koopphone:cloudphoneResource:batchResetInstance | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

## URI

POST /v1/instances/batch-reset

## 请求参数

表 4-37 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id |
| X-Auth-Token | 是    | String | 租户级Token |

表 4-38 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型             | 描述                        |
|--------------|------|------------------|---------------------------|
| instance_ids | 是    | Array of strings | 实例列表，单个实例最长32个字符，列表最长100列 |

## 响应参数

状态码：200

表 4-39 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型               | 描述                               |
|------------|--------------------|----------------------------------|
| error_code | String             | 响应码，错误码规范 KooPhone.API.1001，数字递增 |
| error_msg  | String             | 响应描述                             |
| data       | <b>data</b> object | 异步任务返回结果                         |

表 4-40 data

| 参数       | 参数类型                           | 描述     |
|----------|--------------------------------|--------|
| task_id  | String                         | 任务id   |
| cmd_jobs | Array of <b>CmdJob</b> objects | 响应任务列表 |

表 4-41 CmdJob

| 参数          | 参数类型   | 描述       |
|-------------|--------|----------|
| instance_id | String | 实例列表     |
| job_id      | String | 异步命令任务id |

状态码：400

表 4-42 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                       |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部报错 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                     |

## 请求示例

/v1/instances/batch-reset

```
{  
  "instance_ids": [ "a44uhlf7", "efjy72gs" ]  
}
```

## 响应示例

**状态码：200**

正常响应

```
{  
  "data": {  
    "task_id": "RM_6837531fd3f54550927b930180a706bf",  
    "cmd_jobs": [ {  
      "instance_id": "a44uhlf7",  
      "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0123"  
    }, {  
      "instance_id": "efjy72gs",  
      "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0456"  
    } ]  
  },  
  "error_code": "0",  
  "error_msg": "ok"  
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 请求错误 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.1.7 租户实例串流前获取设备的 device\_token - GetDeviceToken

### 功能介绍

租户实例串流前获取设备的device\_token。

调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。

调用该接口获取云机实例的device\_token后作为鉴权信息，并携带云机实例的device\_id去调用返参中的信令地址（signaling\_url）。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                                  | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须)       | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|------------------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:executeInstanceAuthToken | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

## URI

POST /v1/instances/{instance\_id}/auth

表 4-43 路径参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是    | String | 实例id |

## 请求参数

表 4-44 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述             |
|--------------|------|--------|----------------|
| x-auth-token | 是    | String | 租户的iam token信息 |

## 响应参数

状态码：200

表 4-45 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型                        | 描述     |
|------------|-----------------------------|--------|
| data       | <a href="#">data</a> object | 返参全部信息 |
| error_code | String                      | 错误码    |
| error_msg  | String                      | 错误信息   |

表 4-46 data

| 参数           | 参数类型                   | 描述        |
|--------------|------------------------|-----------|
| streamingId  | String                 | 串流id标识    |
| resource     | <b>resource</b> object | 资源集合      |
| device_token | String                 | 设备鉴权token |

表 4-47 resource

| 参数        | 参数类型              | 描述                |
|-----------|-------------------|-------------------|
| sdk       | <b>sdk</b> object | sdk信息             |
| rtc       | <b>rtc</b> object | rtc信息             |
| device_id | String            | 设备id              |
| kp_id     | String            | 云机实例Id, 如whklpuo1 |

表 4-48 sdk

| 参数       | 参数类型                   | 描述   |
|----------|------------------------|------|
| internal | <b>internal</b> object | 内网信息 |
| external | <b>external</b> object | 外网信息 |

表 4-49 internal

| 参数           | 参数类型   | 描述     |
|--------------|--------|--------|
| address      | String | 内网ip地址 |
| aport        | String | 音频端口   |
| atype        | String | 音频类型   |
| address_ipv6 | String | ipv6地址 |

表 4-50 external

| 参数      | 参数类型    | 描述      |
|---------|---------|---------|
| address | String  | 外网eip地址 |
| aport   | Integer | 音频端口    |

| 参数           | 参数类型    | 描述       |
|--------------|---------|----------|
| atype        | Integer | 音频类型     |
| address_ipv6 | String  | 外网ipv6地址 |

表 4-51 rtc

| 参数            | 参数类型                                    | 描述      |
|---------------|-----------------------------------------|---------|
| ice_signaling | <a href="#">ice_signaling</a><br>object | ice信令信息 |

表 4-52 ice\_signaling

| 参数            | 参数类型             | 描述              |
|---------------|------------------|-----------------|
| signaling_url | String           | 信令服务访问地址        |
| expired_time  | String           | streaming时长，单位秒 |
| ice_servers   | Array of strings | ICE服务器          |

状态码：400

表 4-53 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                       |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部报错 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                     |

## 请求示例

post接口，请求url中携带租户自己购买的实例和租户的token直接调用。

```
/v1/instances/Q39YyZvl/auth
```

## 响应示例

状态码：200

实例鉴权接口返回设备信息



```
{
  "data": {
    "resource": {
      "sdk": {
        "internal": {
          "address": null,
          "aport": null,
          "atype": null,
          "address_ipv6": null
        },
        "external": {
          "address": "10.83.71.187",
          "aport": 10030,
          "atype": 1,
          "address_ipv6": null
        }
      },
      "rtc": {
        "ice_signaling": {
          "signaling_url": "http://100.93.2.248:18082",
          "expired_time": null,
          "ice_servers": [ ]
        }
      },
      "device_id": "7b0cd026df8d495b8a65d628d7bec433",
      "kp_id": "Q39YyZvl"
    },
    "device_token": "dee5081f40c83ddea3ded91c387351e9"
  },
  "error_code": "0",
  "error_msg": "ok"
}
```

**状态码：400**

请求错误

```
{
  "error_code": "string",
  "error_msg": "string"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述           |
|-----|--------------|
| 200 | 实例鉴权接口返回设备信息 |
| 400 | 请求错误         |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.1.8 实例分配 - AssignInstance

### 功能介绍

调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。

将云机分配给租户指定的用户，需要指定用户userId。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                        | 访问级别  | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|--------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:instanceAssign | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

URI

POST /v1/instances/assign

请求参数

表 4-54 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id |
| X-Auth-Token | 是    | String | 租户级Token |

表 4-55 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                            | 描述                    |
|----------------|------|-------------------------------------------------|-----------------------|
| user_instances | 是    | Array of <a href="#">user_instances</a> objects | 用户实例绑定关系列表，列表最大长度100列 |

表 4-56 user\_instances

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述             |
|-------------|------|--------|----------------|
| user_id     | 是    | String | 用户id，最大长度32个字符 |
| instance_id | 是    | String | 实例id，最大长度32个字符 |

响应参数

状态码：200

表 4-57 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                         |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.0000：租户不存在<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KPAPI.2209：没有可分配的设备<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 响应描述                                                                                                                                       |

状态码：400

表 4-58 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                         |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.0000：租户不存在<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KPAPI.2209：没有可分配的设备<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 响应描述                                                                                                                                       |

状态码：500

表 4-59 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                         |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.0000：租户不存在<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KPAPI.2209：没有可分配的设备<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 响应描述                                                                                                                                       |

请求示例

```
/instances/assign
{
  "user_instances": [
    {
      "instance_id": "a44uhlf7",
      "user_id": "1123422"
    }
  ]
}
```

响应示例

无

状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 请求错误 |
| 500 | 内部错误 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.9 实例取消分配 - UnassignInstance

功能介绍

调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。

将云机取消分配给租户指定的用户，调用后会清除用户云机使用数据。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                          | 访问级别  | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:instanceUnassign | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

URI

POST /v1/instances/unassign

请求参数

表 4-60 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id |
| X-Auth-Token | 是    | String | 租户级Token |

表 4-61 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型                                              | 描述     |
|----------------|------|---------------------------------------------------|--------|
| user_instances | 是    | Array of <a href="#">UserInstanceInfo</a> objects | 用户实例信息 |

表 4-62 UserInstanceInfo

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述             |
|-------------|------|--------|----------------|
| user_id     | 是    | String | 用户id，最大长度32个字符 |
| instance_id | 是    | String | 实例id，最大长度32个字符 |

响应参数

状态码：200

表 4-63 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型               | 描述                                  |
|------------|--------------------|-------------------------------------|
| error_code | String             | 响应码，错误码规范<br>KooPhone.API.1001，数字递增 |
| error_msg  | String             | 响应描述                                |
| data       | <b>data</b> object | 异步任务返回结果                            |

表 4-64 data

| 参数       | 参数类型                           | 描述     |
|----------|--------------------------------|--------|
| task_id  | String                         | 任务id   |
| cmd_jobs | Array of <b>CmdJob</b> objects | 响应任务列表 |

表 4-65 CmdJob

| 参数          | 参数类型   | 描述       |
|-------------|--------|----------|
| instance_id | String | 实例列表     |
| job_id      | String | 异步命令任务id |

状态码：400

表 4-66 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                    |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.0000：租户不存在<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.2210：用户和实例绑定关系不存在<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                                                  |

状态码：500

表 4-67 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                    |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.0000：租户不存在<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.2210：用户和实例绑定关系不存在<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                                                  |

请求示例

```
/instances/unassign
{
  "user_instances": [{
    "instance_id": "a44uhlf7",
    "user_id": 1123422
  }]
}
```

响应示例

状态码：200

正常响应

```
{
  "data": {
    "task_id": "RM_6837531fd3f54550927b930180a706bf",
    "cmd_jobs": [{
      "instance_id": "a44uhlf7",
```

```
{
  "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0123"
}, {
  "instance_id": "efjy72gs",
  "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0456"
}]
},
"error_code": "0",
"error_msg": "ok"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 请求错误 |
| 500 | 内部错误 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.1.10 实例批量查询 - ListInstances

### 功能介绍

实例批量查询。

调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。

接口返回租户下所有实例信息。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。



| 授权项                                            | 访问级别 | 资源类型<br>(*为必须)       | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|------------------------------------------------|------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:queryInstanceBatch | Read | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

URI

GET /v1/instances/batch-query

表 4-68 Query 参数

| 参数               | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                              |
|------------------|------|---------|-------------------------------------------------|
| x-request-id     | 是    | String  | 消息跟踪唯一id                                        |
| page_no          | 是    | Integer | 分页页码                                            |
| page_size        | 是    | Integer | 分页大小                                            |
| instance_id      | 否    | String  | 实例id                                            |
| instance_name    | 否    | String  | 实例名称                                            |
| query_start_time | 否    | String  | 查询开始时间，UTC时间，格式 2023-08-15 14:30:45             |
| query_end_time   | 否    | String  | 查询结束时间，UTC时间，格式 2023-08-15 14:30:45             |
| pool_scene_tag   | 否    | String  | 资源池场景标签。<br>CLOUD_APP：云应用，<br>CLOUD_PHONE：通用云终端 |

请求参数

表 4-69 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|--------------|------|--------|---------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 租户token |

响应参数

状态码：200

表 4-70 响应 Body 参数

| 参数   | 参数类型               | 描述       |
|------|--------------------|----------|
| data | <b>data</b> object | 实例批量查询结果 |

表 4-71 data

| 参数          | 参数类型                           | 描述         |
|-------------|--------------------------------|------------|
| result      | Array of <b>result</b> objects | 实例批量查询结果列表 |
| page_no     | Integer                        | 分页页码       |
| page_size   | Integer                        | 每页条数       |
| total_count | Integer                        | 元素总数       |
| error_code  | String                         | 错误码        |
| error_msg   | String                         | 错误信息       |

表 4-72 result

| 参数             | 参数类型    | 描述                                            |
|----------------|---------|-----------------------------------------------|
| instance_id    | String  | 实例id                                          |
| instance_name  | String  | 实例名称                                          |
| region         | String  | 区域，实例：cn-north-4                              |
| instance_sku   | String  | 实例规格。如专业版   8 核   16GB   10GB 存储   最高分辨率 720p |
| frozen_status  | Integer | 冻结状态。0：正常，1：已冻结                               |
| running_status | Integer | 运行状态。0：未知，1：已停止，2：运行中，3：下线中，4：启动中，5：已关机       |
| login_status   | Integer | 登录状态。0：未登录，1：已登录                              |
| assign_status  | Integer | 分配状态。0：未分配，1：已分配                              |
| assign_user    | String  | 分配用户                                          |
| billing_mode   | String  | 计费模式                                          |
| project_id     | String  | 云机关联的租户项目id                                   |
| project_name   | String  | 云机关联的租户项目名称                                   |
| phone_id       | String  | 实例id                                          |

| 参数             | 参数类型    | 描述                              |
|----------------|---------|---------------------------------|
| member_name    | String  | 用户姓名                            |
| account_name   | String  | 账号名                             |
| region_name    | String  | 区域名称                            |
| region_name_en | String  | 英文区域名称                          |
| backup_status  | Integer | 备份状态。0：准备中，1：执行中，2：成功，3：失败，4：其他 |
| backup_time    | String  | 备份状态发生时间                        |
| restore_status | Integer | 还原状态。0：准备中，1：执行中，2：成功，3：失败，4：其他 |
| restore_time   | String  | 还原状态发生时间                        |

状态码：400

表 4-73 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                     |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.1004：服务没有订阅<br>KOOPHONE.API.5002：时间请求格式错误<br>KOOPHONE.API.5004：查询结束日期小于查询起始日期<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部报错 |
| error_msg  | String | 错误响应描述                                                                                                                                                                                 |

状态码：500

表 4-74 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                               |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0: 成功<br>KOOPHONE.API.0000: 租户不存在<br>KOOPHONE.API.1000: 请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001: 没有实例权限<br>KPAPI.2209: 没有可分配的设备<br>KOOPHONE.API.9999: 服务内部错误 |
| error_msg  | String | 响应描述                                                                                                                                             |

请求示例

```
/v1/instances/batch-query?page_no=1&page_size=200&poolSceneTag=CLOUD_PHONE
```

响应示例

状态码：200

实例批量查询正常响应

```
{
  "data": {
    "result": [ {
      "instance_id": "5srn5hL8",
      "instance_name": "CCTEST-00001",
      "region": "cn-north-7",
      "instance_sku": "专业版 | 8 核 | 16GB | 10GB 存储 | 最高分辨率 720p",
      "frozen_status": 0,
      "running_status": 1,
      "login_status": 0,
      "assign_status": 1,
      "assign_user": "1008600000097131912",
      "billing_mode": "1",
      "project_id": "9d71ec45aef04d84a991c12250227b5c",
      "project_name": "cn-north-7",
      "phone_id": "null",
      "member_name": "test",
      "account_name": "hhh@cs02.huaweipaas.com",
      "region_name": "华北-乌兰察布-二零三",
      "region_name_en": "CN North-Ulanqab203",
      "backup_status": 0,
      "backup_time": "2024-05-24 17:34:58",
      "restore_status": 0,
      "restore_time": "2024-05-24 20:34:58"
    } ]
  },
  "page_no": 1,
  "page_size": 100,
  "total_count": 72,
  "error_code": "0",
  "error_msg": "OK"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述         |
|-----|------------|
| 200 | 实例批量查询正常响应 |
| 400 | 请求错误       |
| 500 | 内部错误       |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

### 4.1.11 实例重启 - BatchRebootInstance

#### 功能介绍

调用此接口可以批量重启云机实例。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                        | 访问级别  | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|--------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:instanceReboot | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

#### URI

POST /v1/instances/reboot

## 请求参数

表 4-75 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id |
| X-Auth-Token | 是    | String | 租户级Token |

表 4-76 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型             | 描述            |
|--------------|------|------------------|---------------|
| instance_ids | 是    | Array of strings | 实例列表，最大长度100列 |

## 响应参数

状态码：200

表 4-77 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                  |
|------------|--------|-------------------------------------|
| error_code | String | 响应码，错误码规范<br>KooPhone.API.1001，数字递增 |
| error_msg  | String | 响应描述                                |

状态码：400

表 4-78 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                           |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.5005：不是所有的实例都在运行中状态<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部报错 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                         |

状态码：500

表 4-79 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0: 成功<br>KOOPHONE.API.1000: 请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001: 没有实例权限<br>KOOPHONE.API.5005: 不是所有的实例都在运行中状态<br>KOOPHONE.API.9999: 服务内部报错 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                              |

请求示例

```
/v1/instances/reboot
{
  "instance_ids" : [ "a44uhlf7" ]
}
```

响应示例

状态码：200

实例重启响应

```
{
  "error_code" : "0",
  "error_msg" : "OK"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述     |
|-----|--------|
| 200 | 实例重启响应 |
| 400 | 请求错误   |
| 500 | 内部错误   |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2 实例订购

## 4.2.1 可售实例 sku 批量查询 - BatchShowSku

### 功能介绍

实例sku批量查询。

接口返回租户下所有可售实例的规格信息。

根据query参数去查询具体的商品的sku信息。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                          | 访问级别 | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------|------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:queryInstanceSku | Read | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

### URI

GET /v1/instances/sku

表 4-80 Query 参数

| 参数   | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                     |
|------|------|--------|----------------------------------------|
| type | 是    | String | 要查询的sku类型，当前只支持查询通用云终端sku。0：查询通用云终端sku |



## 请求参数

表 4-81 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述            |
|--------------|------|--------|---------------|
| x-auth-token | 是    | String | 租户的IAM账户token |

## 响应参数

状态码：200

表 4-82 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型                                       | 描述   |
|------------|--------------------------------------------|------|
| error_code | String                                     | 响应码  |
| error_msg  | String                                     | 响应信息 |
| data       | <a href="#">SkuSpecBaseResponse</a> object | 响应体  |

表 4-83 SkuSpecBaseResponse

| 参数                  | 参数类型                                                 | 描述            |
|---------------------|------------------------------------------------------|---------------|
| bandInfo            | <a href="#">bandInfo</a> object                      | 带宽相关信息        |
| skuSpecResponseList | Array of <a href="#">skuSpecResponseList</a> objects | 不同大区的实例规格信息列表 |

表 4-84 bandInfo

| 参数       | 参数类型   | 描述                         |
|----------|--------|----------------------------|
| cbcSkuld | String | 带宽的sku_id，对应订购接口的bandSkuld |

表 4-85 skuSpecResponseList

| 参数           | 参数类型                                          | 描述     |
|--------------|-----------------------------------------------|--------|
| skuResponses | Array of <a href="#">skuResponses</a> objects | 实例规格信息 |

| 参数       | 参数类型   | 描述   |
|----------|--------|------|
| regionId | String | 区域id |

表 4-86 skuResponses

| 参数            | 参数类型                   | 描述                                         |
|---------------|------------------------|--------------------------------------------|
| type          | String                 | sku规格类型。ENTERPRISE：企业版，PROFESSIONAL：专业版    |
| cbcSkuld      | String                 | 实例的sku_id信息，对应订购的instanceSkuld             |
| name          | String                 | 规格名称                                       |
| calcSpec      | String                 | CPU 内存规格                                   |
| storageSpec   | String                 | 存储规格                                       |
| specDesc      | String                 | 规格描述                                       |
| bandSize      | String                 | 该实例对应的带宽大小，返回类型是个字符串，如“2,4,8”，表示有三种类型带宽可以选 |
| chargeMode    | Integer                | 计费模式。0：包周期，1：按需，2：包周期和按需                   |
| maxResolution | String                 | 最高分辨率                                      |
| poolInfo      | <b>poolInfo</b> object | 资源池信息，包含sku该条数据主键id，资源池id，资源池对应aosp版本      |

表 4-87 poolInfo

| 参数   | 参数类型                         | 描述      |
|------|------------------------------|---------|
| aosp | Array of <b>aosp</b> objects | 资源池规格信息 |

表 4-88 aosp

| 参数        | 参数类型    | 描述          |
|-----------|---------|-------------|
| version   | String  | aosp版本号     |
| resPoolId | String  | 资源池id       |
| id        | Integer | sku表该数据主键id |

| 参数      | 参数类型    | 描述                  |
|---------|---------|---------------------|
| network | String  | 网络类型。取值：EIP, ADN    |
| enable  | Boolean | 是否开启。取值：true, false |

状态码：400

表 4-89 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                            |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误，<br>检查请求参数中的type是否正确<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                          |

请求示例

/v1/instances/sku

响应示例

状态码：200

sku接口返参

```
{
  "data": {
    "bandInfo": {
      "id": "62",
      "cbcSkuld": "kp.bandwidth"
    },
    "skuSpecResponseList": [ {
      "skuResponses": [ {
        "type": "PROFESSIONAL",
        "cbcSkuld": "kp.professional.xlarge.32g.2",
        "name": "sku_1_xiahui",
        "calcSpec": "4vCPUs | 8GB",
        "storageSpec": "32GB",
        "specDesc": "专业版 | 4核 | 8GB | 32GB存储 | 最高分辨率720p无感",
        "specDescEn": "Professional | 4 Core | 8GB | 32GB Storage | 720P Max Output",
        "bandSize": "4,6",
        "poolInfo": {
          "aosp": [ {
            "version": "AOSP9",
            "resPoolId": "1600087199176311111",
            "id": "40",
            "network": "ADN",
            "enable": true
          } ]
        },
        "nestInfo": [ {
          "bandSize": 6,
```

```
"sceneType": "CLOUD_PHONE",
"network": "EIP",
"storageDesc": "1.2T",
"sceneDesc": "适用于轻型办公场景",
"sceneDescEn": "Lightweight Office",
"tags": "自用,办公",
"tagsEn": "Personal Use,Business"
}, {
  "bandSize": 4,
  "sceneType": "CLOUD_PHONE",
  "network": "EIP",
  "storageDesc": "1.2T",
  "sceneDesc": "适用于轻型办公场景-2",
  "sceneDescEn": "Lightweight Office",
  "tagsEn": "Personal Use,Business"
}],
"chargeMode": 2,
"maxResolution": "720p(无感)"
}, {
  "type": "ENTERPRISE",
  "cbcSkuld": "kp.enterprise.xlarge.32g.2",
  "name": "sku_basic_app",
  "calcSpec": "4vCPUs | 8GB",
  "storageSpec": "32GB",
  "specDesc": "真实可以订购的实例",
  "specDescEn": "Professional | 4 Core | 8GB | 32GB Storage | 720P Max Output",
  "bandSize": "4",
  "poolInfo": {
    "aosp": [ {
      "version": "AOSP9",
      "resPoolId": "1600087199176322222",
      "id": "58",
      "network": "ADN",
      "enable": true
    } ]
  },
  "nestInfo": [ ],
  "chargeMode": 2,
  "maxResolution": "720p"
}],
"regionId": "cn-north-7"
}, {
  "skuResponses": [ {
    "type": "PROFESSIONAL",
    "cbcSkuld": "kp.professional.xlarge.32g.2",
    "name": "sku_1",
    "calcSpec": "4vCPUs | 8GB",
    "storageSpec": "32GB",
    "specDesc": "专业版 | 4核 | 8GB | 32GB存储 | 最高分辨率720p",
    "specDescEn": "Professional | 4 Core | 8GB | 32GB Storage | 720P Max Output",
    "bandSize": "4,8",
    "poolInfo": {
      "aosp": [ {
        "version": "AOSP9",
        "resPoolId": "1600087199176333333",
        "id": "43",
        "network": "ADN",
        "enable": true
      } ]
    }
  } ],
  "chargeMode": 2,
  "maxResolution": "720p"
}],
"regionId": "cn-north-208"
}, {
  "skuResponses": [ {
    "type": "PROFESSIONAL",
    "cbcSkuld": "kp.professional.xlarge.32g.2",
    "name": "sku_xingneng_ceshi",
```

```
"calcSpec": "4vCPUs | 8GB",
"storageSpec": "32GB",
"specDesc": "专业版 | 4核 | 8GB | 32GB存储 | 最高分辨率720p",
"specDescEn": "Professional | 4 Core | 8GB | 32GB Storage | 720P Max Output",
"bandSize": "4,8",
"poolInfo": {
  "aosp": [ {
    "version": "AOSP9",
    "resPoolId": "9223372036854774444",
    "id": "50",
    "network": "ADN",
    "enable": true
  } ]
},
"nestInfo": [ {
  "bandSize": 8,
  "sceneType": "CLOUD_PHONE",
  "network": "EIP",
  "storageDesc": "1.2T",
  "sceneDesc": "适用于轻型办公场景",
  "sceneDescEn": "Lightweight Office",
  "tags": "自用,办公",
  "tagsEn": "Personal Use,Business"
}, {
  "bandSize": 4,
  "sceneType": "CLOUD_PHONE",
  "network": "EIP",
  "storageDesc": "1.2T",
  "sceneDesc": "适用于轻型办公场景-2",
  "sceneDescEn": "Lightweight Office",
  "tagsEn": "Personal Use,Business"
} ],
"chargeMode": 2,
"maxResolution": "720p"
}],
"regionId": "cn-southwest-252"
}],
},
"error_code": "0",
"error_msg": "return sku messages success"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述      |
|-----|---------|
| 200 | sku接口返参 |
| 400 | 错误信息    |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.2 实例开通接口 - CreateInstance

### 功能介绍

租户可以通过调用该接口生成实例。

该接口需要结合BatchShowSku接口一起使用，在BatchShowSku接口中获取全量的可售的sku。租户根据自己需要去选择相应规格进行订购。

调用该接口时如果想要直接购买成功，请您先在账户上充值并在订购参数中选择 isAutoPay 为自动付费。

如果没有选择自动付费，在调完接口后请拿对应的订单号去您账号的待支付订单中选择手动付费。

调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

授权信息

账号具备所有 API 的调用权限，如果使用账号下的 IAM 用户调用当前 API，该 IAM 用户需具备调用 API 所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见 [权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                         | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须)       | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|---------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koopphone:cloudphoneResource:instanceCreate | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

URI

POST /v1/instances/create

请求参数

表 4-90 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                             |
|--------------|------|--------|------------------------------------------------|
| x-auth-token | 是    | String | 租户 token                                       |
| Content-Type | 是    | String | 请求体的数据格式。默认填写“application/json”，表示请求体是 JSON 格式 |

表 4-91 请求 Body 参数

| 参数                 | 是否必选 | 参数类型               | 描述                                                 |
|--------------------|------|--------------------|----------------------------------------------------|
| os                 | 是    | String             | 创建实例的镜像规格，当前支持的场景下必填。枚举值，AOSP9：镜像9版本，AOSP11：镜像11版本 |
| instanceSkuld      | 是    | String             | 创建的实例商品规格id，在CBC定义，Console提供规格与资源池映射，最大长度64个字符     |
| bandSkuld          | 是    | String             | 带宽商品规格id，在CBC定义，通用云终端及云应用时必填，最大长度64个字符             |
| regionId           | 是    | String             | 区域id，最大长度64个字符                                     |
| instanceNamePrefix | 是    | String             | 云机实例名称前缀，最大长度14个字符                                 |
| bandSize           | 是    | Double             | 带宽大小，单位M                                           |
| count              | 是    | Integer            | 购买实例数量，最大1500个                                     |
| chargeParam        | 是    | chargeParam object | 计费相关参数                                             |
| network            | 否    | String             | 网络线路                                               |

表 4-92 chargeParam

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                          |
|--------------|------|---------|---------------------------------------------|
| chargingMode | 是    | Integer | 计费模式。1：包年包月，当前只支持包年包月模式                     |
| periodType   | 是    | Integer | 订购周期类型。2：月，3：年                              |
| periodNum    | 是    | Integer | 订购周期数。当订购周期为月时，取值范围[1,9]。当订购周期为年时，取值范围[1,3] |
| isAutoPay    | 否    | Integer | 是否自动付款，默认不自动付款。0：不自动付款，1：自动付款               |
| isAutoRenew  | 否    | Integer | 是否自动续订。0：非自动续订，1：自动续订                       |

响应参数

状态码：200

表 4-93 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型               | 描述     |
|------------|--------------------|--------|
| data       | <b>data</b> object | 返回内容   |
| error_code | String             | 0表示成功  |
| error_msg  | String             | OK表示成功 |

表 4-94 data

| 参数            | 参数类型                                  | 描述   |
|---------------|---------------------------------------|------|
| orderId       | String                                | 订单id |
| instanceInfos | Array of <b>instanceInfos</b> objects | 实例信息 |

表 4-95 instanceInfos

| 参数           | 参数类型   | 描述   |
|--------------|--------|------|
| instanceId   | String | 实例id |
| instanceName | String | 实例名称 |

状态码：400



表 4-96 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.3001：请求参数中的instanceSkuld需要匹配bandSkuld<br>KOOPHONE.API.3002：没有这个sku或者region<br>KOOPHONE.API.3003：普通实例需要os镜像版本<br>KOOPHONE.API.3006：如果period type是月份，period num范围应该在1-9之间<br>KOOPHONE.API.3007：如果period type是年份，period num范围应该在1-3之间<br>KOOPHONE.API.40010：实例库存不足<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部报错 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

请求示例

订购请求参数

```
/instances/create
{
  "os" : "AOSP9",
  "instanceSkuld" : "kp.professional.2xlarge.128g.2",
  "bandSkuld" : "kp.bandwidth",
  "regionId" : "cn-north-7",
  "instanceNamePrefix" : "koopphone",
  "bandSize" : 4,
  "count" : 1,
  "chargeParam" : {
    "chargingMode" : 1,
    "periodType" : 2,
    "periodNum" : 1,
    "isAutoPay" : 1,
    "isAutoRenew" : 1
  },
  "network" : "EIP"
}
```

响应示例

状态码：200

实例订购返参

```
{
  "data" : {
```

```
{
  "orderId": "CS2412261442DBN4E",
  "instanceInfos": [ {
    "instanceId": "11J6QVu5",
    "instanceName": "koophone-00001"
  } ]
},
{
  "error_code": "0",
  "error_msg": "OK"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述     |
|-----|--------|
| 200 | 实例订购返参 |
| 400 | 错误信息   |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.2.3 实例删除 - DeleteInstance

### 功能介绍

调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。

租户可以调用该openapi退订已经订购的包周期实例，不可以退订按需的实例。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                        | 访问级别  | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|--------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:instanceDelete | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

URI

POST /v1/instances/delete

请求参数

表 4-97 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                   |
|--------------|------|--------|--------------------------------------|
| x-auth-token | 是    | String | 租户token                              |
| Content-Type | 是    | String | 默认填写 “application/json”，表示请求体是JSON格式 |

表 4-98 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型             | 描述                            |
|----------------|------|------------------|-------------------------------|
| instanceIdList | 是    | Array of strings | 退订实例ID列表，单个实例最长32个字符，列表最长100列 |

响应参数

状态码：200

表 4-99 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述          |
|------------|--------|-------------|
| data       | String | 返回信息        |
| error_code | String | 错误码，0表示成功   |
| error_msg  | String | 错误信息，OK表示成功 |

状态码：400

表 4-100 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                    |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.5001：不能删除按需实例<br>KOOPHONE.API.1012：实例不属于同一租户<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                                                  |

请求示例

```
/instances/delete
{
  "instanceIdList" : [ "XvH39QVW" ]
}
```

响应示例

状态码：200

实例删除返回

```
{
  "data" : null,
  "error_code" : "0",
  "error_msg" : "OK"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述     |
|-----|--------|
| 200 | 实例删除返回 |
| 400 | 错误情况异常 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3 实例使用

### 4.3.1 实例批量准备 - BatchPrepareInstances

#### 功能介绍

实例批量准备。

调用此api的前提条件是租户需要先购买实例。

调用该接口后，当前实例会被准备到可以串流的状态。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                         | 访问级别  | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|---------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:instancePrepare | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

#### URI

POST /v1/instances/prepare

#### 请求参数

表 4-101 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| X-Auth-Token | 是    | String | 租户级Token |

表 4-102 请求 Body 参数

| 参数      | 是否必选 | 参数类型   | 描述             |
|---------|------|--------|----------------|
| user_id | 是    | String | 用户id，最大长度32个字符 |

| 参数           | 是否必选 | 参数类型             | 描述                        |
|--------------|------|------------------|---------------------------|
| instance_ids | 是    | Array of strings | 实例列表，单个实例最长32个字符，列表最长100列 |

响应参数

状态码：200

表 4-103 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型                         | 描述                               |
|------------|------------------------------|----------------------------------|
| error_code | String                       | 响应码，错误码规范 KooPhone.API.1001，数字递增 |
| error_msg  | String                       | 响应描述                             |
| data       | InstanceStatusWrapper object | 状态查询结果                           |

表 4-104 InstanceStatusWrapper

| 参数          | 参数类型                            | 描述     |
|-------------|---------------------------------|--------|
| status_list | Array of InstanceStatus objects | 实例状态列表 |

表 4-105 InstanceStatus

| 参数          | 参数类型    | 描述                                                                                   |
|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| instance_id | String  | 实例id                                                                                 |
| status      | Integer | 云机状态（0：已就绪，1：待还原，2：待分配，3：备份中，4：重置中，5：重启中，6：正常离线，7：换机中，8：到期备份恢复中，9：到期备份恢复失败，10：设备维护中） |

状态码：400

表 4-106 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                       |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0: 成功<br>KOOPHONE.API.1000: 请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001: 没有实例权限<br>KOOPHONE.API.4001: 实例不存在<br>KOOPHONE.API.9999: 服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                     |

状态码：500

表 4-107 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                       |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0: 成功<br>KOOPHONE.API.1000: 请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001: 没有实例权限<br>KOOPHONE.API.4001: 实例不存在<br>KOOPHONE.API.9999: 服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                     |

请求示例

```
/v1/instances/prepare
{
  "user_id": "1008600000104285462",
  "instance_ids": [ "iRJEVP96", "iRJEVP96" ]
}
```

响应示例

状态码：200

正常响应

```
{
  "data": {
    "status_list": [ {
      "instance_id": "a44uhlf7",
      "status": 0
    }, {
      "instance_id": "efjy72gs",
      "status": 1
    } ]
  },
  "error_code": "0",
  "error_msg": "ok"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 请求错误 |
| 500 | 内部错误 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.3.2 实例准备进度 - ShowProgress

### 功能介绍

实例准备进度。

调用此api的前提条件是需要先调用prepare接口。

循环调用此接口直到云机状态为正常则可开启串流。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                                    | 访问级别 | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|--------------------------------------------------------|------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:getInstancePrepareProgress | Read | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

### URI

POST /v1/instances/prepare-progress



## 请求参数

表 4-108 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述             |
|--------------|------|--------|----------------|
| x-auth-token | 是    | String | 租户的iam token信息 |

表 4-109 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述             |
|-------------|------|--------|----------------|
| user_id     | 是    | String | 用户id，最大长度32个字符 |
| instance_id | 是    | String | 实例id，最大长度32个字符 |

## 响应参数

状态码：200

表 4-110 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型               | 描述       |
|------------|--------------------|----------|
| data       | <b>data</b> object | 实例准备进度响应 |
| error_code | String             | 错误码      |
| error_msg  | String             | 错误描述     |

表 4-111 data

| 参数           | 参数类型    | 描述                                       |
|--------------|---------|------------------------------------------|
| status       | Integer | 实例准备状态。0：正常，1：排队中，2：还原中和离线，-1：处理失败，3：备份中 |
| waitingCount | Integer | 等待时间                                     |

状态码：400

表 4-112 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                       |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0: 成功<br>KOOPHONE.API.1000: 请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001: 没有实例权限<br>KOOPHONE.API.4001: 实例不存在<br>KOOPHONE.API.9999: 服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                     |

状态码：500

表 4-113 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                       |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0: 成功<br>KOOPHONE.API.1000: 请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001: 没有实例权限<br>KOOPHONE.API.4001: 实例不存在<br>KOOPHONE.API.9999: 服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                     |

请求示例

```
/v1/instances/prepare-progress
{
  "user_id" : "1008600000104285462",
  "instance_id" : "iRJEVP9"
}
```

响应示例

状态码：200

正常响应

```
{
  "data" : {
    "status" : 0,
    "waitingCount" : 0
  },
  "error_code" : "0",
  "error_msg" : "OK"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 请求错误 |
| 500 | 内部错误 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.3.3 实例备份 - BatchBackupInstances

### 功能介绍

实例数据批量备份到OBS，然后释放物理实例。

调用此api的前提条件是实例数据已还原到物理机。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                        | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须)       | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|--------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:instanceBackup | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

### URI

POST /v1/instances/backup

## 请求参数

表 4-114 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述             |
|--------------|------|--------|----------------|
| x-auth-token | 是    | String | 租户的iam token信息 |
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id       |

表 4-115 请求 Body 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型             | 描述                        |
|--------------|------|------------------|---------------------------|
| instance_ids | 是    | Array of strings | 实例列表，单个实例最长32个字符，列表最长100列 |

## 响应参数

状态码：200

表 4-116 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型               | 描述                               |
|------------|--------------------|----------------------------------|
| error_code | String             | 响应码，错误码规范 KooPhone.API.1001，数字递增 |
| error_msg  | String             | 响应描述                             |
| data       | <b>data</b> object | 异步任务返回结果                         |

表 4-117 data

| 参数       | 参数类型                           | 描述     |
|----------|--------------------------------|--------|
| task_id  | String                         | 任务id   |
| cmd_jobs | Array of <b>CmdJob</b> objects | 响应任务列表 |

表 4-118 CmdJob

| 参数          | 参数类型   | 描述       |
|-------------|--------|----------|
| instance_id | String | 实例列表     |
| job_id      | String | 异步命令任务id |

状态码：400

表 4-119 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                  |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.0000：租户不存在<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                |

状态码：500

表 4-120 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                  |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.0000：租户不存在<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                |

请求示例

```
/v1/instances/backup
{
  "user_id": "1008600000104285462",
  "instance_id": "iRJEVP9"
}
```

响应示例

状态码：200

正常响应

```
{
  "data": {
    "task_id": "RM_6837531fd3f54550927b930180a706bf",
    "cmd_jobs": [ {
      "instance_id": "a44uhlf7",
      "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0123"
    }
  ]
}
```

```
}, {
  "instance_id": "efjy72gs",
  "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0456"
}]
},
"error_code": "0",
"error_msg": "ok"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 请求错误 |
| 500 | 内部错误 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.3.4 实例停止串流 - StopInstancesStreaming

### 功能介绍

停止实例串流，若不在串流中的实例则无效果。

### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                                | 访问级别  | 资源类型（*为必须）           | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:stopInstancesStreaming | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

URI

POST /v1/instances/streaming/stop

请求参数

表 4-121 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述             |
|--------------|------|--------|----------------|
| x-auth-token | 是    | String | 租户的iam token信息 |
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id       |

表 4-122 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是    | String | 实例id |

响应参数

状态码：200

表 4-123 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                  |
|------------|--------|-------------------------------------|
| error_code | String | 响应码，错误码规范<br>KooPhone.API.1001，数字递增 |
| error_msg  | String | 响应描述                                |

状态码：400

表 4-124 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                       |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                     |

状态码：500

表 4-125 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                       |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                     |

请求示例

```
/v1/instances/streaming/stop
{
  "instance_id" : "iRJEVP96 - iRJEVP96"
}
```

响应示例

状态码：200

正常响应

```
{
  "error_code" : "0",
  "error_msg" : "OK"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 请求错误 |
| 500 | 内部错误 |

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3.5 实例释放会话 - ReleaseInstancesSession

功能介绍

串流停止后会话还会存续一段时间，此接口可提供释放。



## 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

## 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                                 | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须)       | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|-----------------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:releaseInstancesSession | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

## URI

POST /v1/instances/session/release

## 请求参数

表 4-126 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述             |
|--------------|------|--------|----------------|
| x-auth-token | 是    | String | 租户的iam token信息 |
| x-request-id | 是    | String | 消息跟踪唯一id       |

表 4-127 请求 Body 参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|-------------|------|--------|------|
| instance_id | 是    | String | 实例id |

## 响应参数

状态码：200

表 4-128 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                  |
|------------|--------|-------------------------------------|
| error_code | String | 响应码，错误码规范<br>KooPhone.API.1001，数字递增 |
| error_msg  | String | 响应描述                                |

状态码：400

表 4-129 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                       |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部报错 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                     |

状态码：500

表 4-130 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                       |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部报错 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                     |

请求示例

```
/v1/instances/session/release
{
  "instance_id" : "iRJEVP96 - iRJEVP96"
}
```

响应示例

状态码：200

正常响应

```
{
  "error_code" : "0",
```

```
"error_msg": "OK"
}
```

## 状态码

| 状态码 | 描述   |
|-----|------|
| 200 | 正常响应 |
| 400 | 请求错误 |
| 500 | 内部错误 |

## 错误码

请参见[错误码](#)。

## 4.4 应用管理

### 4.4.1 实例安装 app - InstallApp

#### 功能介绍

调用此接口可以向云机实例批量安装app。调用此接口时，根据入参fast\_install的取值，决定是普通安装还是快速安装。

接口返回当前安装任务的task\_id，此task\_id有固定前缀“ZGCA”。

用户根据返回的task\_id，调用GetTask实例执行任务查询接口去查询执行结果。

#### 调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

#### 授权信息

账号具备所有API的调用权限，如果使用账号下的IAM用户调用当前API，该IAM用户需具备调用API所需的权限。

- 如果使用角色与策略授权，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。
- 如果使用身份策略授权，需具备如下身份策略权限。

| 授权项                                             | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须)       | 条件键 | 别名 | 依赖的授权项 |
|-------------------------------------------------|-------|----------------------|-----|----|--------|
| koophone:cloudphoneResource:instanceApplinstall | Write | cloudphoneResource * | -   | -  | -      |

URI

POST /v1/instances/app/install

请求参数

表 4-131 请求 Header 参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|--------------|------|--------|----------|
| x-request-id | 否    | String | 消息跟踪唯一ID |
| x-Auth-Token | 否    | String | 租户级token |

表 4-132 请求 Body 参数

| 参数             | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                    |
|----------------|------|--------|---------------------------------------|
| fast_install   | 否    | String | 安装类型。0：普通安装，1：快速安装                    |
| object_name    | 是    | String | 安装后的应用包名。最大长度100个字符，示例：com.tencent.mm |
| file_name      | 是    | String | 文件名称（包括后缀）。最大长度100个字符，示例：meituan.apk  |
| object_version | 是    | String | 应用包版本号。最大长度100个字符，示例：8.0.58           |
| object_size    | 是    | String | 应用大小。示例：120，单位MB                      |
| biz_type       | 是    | String | 安装包类型。最大长度64个字符，示例：apk，目前只支持apk应用安装   |

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                           |
|---------------------|------|------------------|--------------------------------------------------------------|
| content_type        | 是    | String           | 传输方式。最大长度64个字符，1: obs，目前只支持obs下载，示例：application/octet-stream |
| content_md5         | 是    | String           | apk文件的md5值校验。可以为空，非必填参数，最大长度200个字符                           |
| install_package_url | 是    | String           | apk包的obs下载链接url，最大长度2000个字符                                  |
| instance_id_list    | 是    | Array of strings | 云机实例列表，单个实例最长32个字符，列表最长100列                                  |

响应参数

状态码：200

表 4-133 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型                    | 描述      |
|------------|-------------------------|---------|
| error_code | String                  | 错误码     |
| error_msg  | String                  | 错误信息    |
| data       | RmInstallAppResp object | app安装结果 |

表 4-134 RmInstallAppResp

| 参数   | 参数类型                          | 描述   |
|------|-------------------------------|------|
| data | RmInstallAppDataResult object | 执行结果 |

表 4-135 RmInstallAppDataResult

| 参数       | 参数类型                    | 描述   |
|----------|-------------------------|------|
| cmd_jobs | Array of CmdJob objects | 命令任务 |
| task_id  | String                  | 任务id |

表 4-136 CmdJob

| 参数          | 参数类型   | 描述       |
|-------------|--------|----------|
| instance_id | String | 实例列表     |
| job_id      | String | 异步命令任务id |

状态码：400

表 4-137 响应 Body 参数

| 参数         | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| error_code | String | 0：成功<br>KOOPHONE.API.1000：请求参数错误<br>KOOPHONE.API.1001：没有实例权限<br>KOOPHONE.API.3008：请求参数中的安装类型参数fast_install错误<br>KOOPHONE.API.62005：app包已经存在<br>KOOPHONE.API.62006：app应用包大小不是数字<br>KOOPHONE.API.62006：app应用包的大小超过限制<br>KOOPHONE.API.62016：租户下上传的总的应用包大小超过总限制<br>KOOPHONE.API.3009：查询phoneId错误<br>KOOPHONE.API.9999：服务内部错误 |
| error_msg  | String | 错误信息                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

请求示例

实例安装app请求参数

```
/v1/instances/app/install
{
  "fast_install" : 1,
  "object_name" : "com.tencent.mm",
  "file_name" : "meituan.apk",
  "object_version" : "8.0.58",
  "object_size" : 120,
  "biz_type" : "apk",
  "content_type" : "application/octet-stream",
  "content_md5" : "fghfg",
  "install_package_url" : "https://obs-kpxa-zg.obs.cn-north-7.ulanqab.huawei.com:443/chp_admin/sh/
KooPhone/1943225155684069378/1752229415749-2-com.tencent.mm.apk?
AccessKeyId=HSTAZ7UE1341BOE861H2&Expires=1753252931&x-obs-security-
token=hQpjb1ub3J0aC03AQAABEIIU1RBWjdVRTEzNDFCT0U4NjFIMo-
```

```
pbpW_du_lXkPTraoMwCYVql1frNdxH_jl3n5jbQHT6gQxKRmZB9zly8W11u7BnLAZQnxrX8SDIZQV1jvlf9HQbldv
ncUjU4YhVximnMUckrYQEDlTUyjrXKxG9bXYeAht66g7iODBfCRVLvx1jUkA4thsItjcQ-
iPGR20Fbi2qbk_AF5iOGT0lg72UjqIVYo_JTbkDWRiAUr4uludn84f_CgYjTPE025u8A_VO2l4yij3cl4TSRxdNxM2gp
S8g3vDWpLCZ2UTYbej5dBzQs-yizVaCZmh-
kN3A0JmWlvGpOvkSEhKYyWqAonB5UXzO954oj8Oso2nI2UahCVlUtGkGoxMaufkABN_4odeQOFnTYUyxb01a
GD3Sv_UQSA_9Tnmy71Hp3ASq6mxF3xLQfrDzDM9Yk0FkZ4t-
DQ5FhfQ22L8bR9ru_bmlS6y9XlPC5gxmLp-2APJpUQMDn703Pyr7us4cc-
iT3MiB_rFywCidsDCnw4uwnBwKzvz9qXNhBrNMyyvPHSphqT2TsuGaU_-0x_y8KFBdgnJQXLYm1mQY5I0eFOXa
3H8WgOTJCL1oQ76Zkg-KXM7UjS_WWU-TFqSIhL-dauPadneL8kai1BS7bslsg%3D
%3D&Signature=BdSN1CflprzJlaFUGFfnkU5d7lg%3D",
  "instance_id_list" : [ "XvH39QVW", "Vpp8rC4Y" ]
}
```

响应示例

状态码：200

实例安装app返参

```
{
  "data" : {
    "data" : {
      "task_id" : "ZGCAorl8ocwK7U7_t0AfH26P-DjwDw8Yknf4",
      "cmd_jobs" : [ {
        "instance_id" : "XvH39QVW",
        "job_id" : "L0XM9bL0sFoKJo-6BEjFzN6ut2jsoH_1"
      }, {
        "instance_id" : "Vpp8rC4Y",
        "job_id" : "1564567b8bab40f34711234cb80d0123"
      } ]
    }
  },
  "error_code" : "0",
  "error_msg" : "OK"
}
```

状态码

| 状态码 | 描述        |
|-----|-----------|
| 200 | 实例安装app返参 |
| 400 | 错误信息      |

错误码

请参见[错误码](#)。

# 5 权限和授权项

## 5.1 权限和授权项说明

如果您需要对您所拥有的KooPhone进行精细的权限管理，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM），如果华为云账号已经能满足您的要求，您可以跳过本章节，不影响您使用KooPhone服务的其它功能。

通过IAM，您可以通过授权控制主体（IAM用户、用户组、IAM委托或信任委托）对华为云资源的访问范围。目前IAM支持两类授权，一类是角色与策略授权，另一类为身份策略授权。

两者有如下的区别和关系：

表 5-1 两类授权的区别

| 名称      | 核心关系       | 涉及的权限                                                                           | 授权方式       | 适用场景                                                                                                            |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 角色与策略授权 | 用户-权限-授权范围 | <ul style="list-style-type: none"><li>系统角色</li><li>系统策略</li><li>自定义策略</li></ul> | 为主体授予角色或策略 | 核心关系为“用户-权限-授权范围”，每个用户根据所需权限和所需授权范围进行授权，无法直接给用户授权，需要维护更多的用户组，且支持的条件键较少，难以满足细粒度精确权限控制需求，更适用于对细粒度权限管控要求较低的中小企业用户。 |



| 名称     | 核心关系  | 涉及的权限                                                                  | 授权方式                                                                        | 适用场景                                                                                                                                                  |
|--------|-------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 身份策略授权 | 用户-策略 | <ul style="list-style-type: none"><li>系统身份策略</li><li>自定义身份策略</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>为主体授予身份策略</li><li>身份策略附加至主体</li></ul> | 核心关系为“用户-策略”，管理员可根据业务需求定制不同的访问控制策略，能够做到更细粒度更灵活的权限控制，新增资源时，对比角色与策略授权，基于身份策略的授权模型可以更快地直接给用户授权，灵活性更强，更方便，但相对应的，整体权限管控模型构建更加复杂，对相关人员专业能力要求更高，因此更适用于中大型企业。 |

例如：如果需要对IAM用户授予可以创建华北-北京四区域的ECS和华南-广州区域的OBS的权限，基于角色与策略授权的场景中，管理员需要创建两个自定义策略，并且为IAM用户同时授予这两个自定义策略才可以实现权限控制。在基于身份策略授权的场景中，管理员仅需要创建一个自定义身份策略，在策略中通过条件键“g:RequestedRegion”的配置即可达到策略对于授权区域的控制。将身份策略附加主体或为主体授予该身份策略即可获得相应权限，权限配置方式更细粒度更灵活。

两种授权场景下的策略/身份策略、授权项等并不互通，推荐使用身份策略进行授权。

账号下的IAM用户发起API请求时，该IAM用户必须具备调用该接口所需的权限，否则，API请求将调用失败。每个接口所需要的权限，与各个接口所对应的授权项相对应，只有发起请求的用户被授予授权项所对应的策略，该用户才能成功调用该接口。

## 5.2 策略授权参考

本章节介绍KooPhone策略授权场景下支持的策略授权项。

### 支持的授权项

策略包含系统策略和自定义策略，如果系统策略不满足授权要求，管理员可以创建自定义策略，并通过给用户组授予自定义策略来进行精细的访问控制。策略支持的操作与API相对应，授权项列表说明如下：

- 权限：允许或拒绝某项操作。
- 对应API接口：自定义策略实际调用的API接口。
- 授权项：自定义策略中支持的Action，在自定义策略中的Action中写入授权项，可以实现授权项对应的权限功能。
- 依赖的授权项：部分Action存在对其他Action的依赖，需要将依赖的Action同时写入授权项，才能实现对应的权限功能。
- IAM项目(Project)/企业项目(Enterprise Project)：自定义策略的授权范围，包括IAM项目与企业项目。授权范围如果同时支持IAM项目和企业项目，表示此授权项对应的自定义策略，可以在IAM和企业管理两个服务中给用户组授权并生效。如果仅支持IAM项目，不支持企业项目，表示仅能在IAM中给用户组授权并生效，如果在企业管理中授权，则该自定义策略不生效。管理员可以在授权项列表中查看

授权项是否支持IAM项目或企业项目，“√”表示支持，“×”表示暂不支持。关于IAM项目与企业项目的区别，详情请参见：[IAM与企业管理的区别](#)。

生命周期管理

表 5-2 生命周期管理

| 权限                                         | 对应API接口                               | 授权项（ Action ）                                        | IAM项目（Project） | 企业项目（Enterprise Project） |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|
| 实例执行同步命令 - SyncCommand                     | POST /v1/instances/sync-command       | koophone:cloudphoneResource:syncInvokeInstance       | √              | √                        |
| 实例执行异步命令 - AsyncCommand                    | POST /v1/instances/async-command      | koophone:cloudphoneResource:asyncInvokeInstance      | √              | √                        |
| 实例执行任务查询 - GetTask                         | GET /v1/instances/tasks/{task_id}     | koophone:cloudphoneResource:queryExecuteJob          | √              | √                        |
| 实例视频设置 - SetVideoConfig                    | PUT /v1/instances/video-setting       | koophone:cloudphoneResource:setVideo                 | √              | √                        |
| 实例状态批量查询 - BatchQueryStatus                | POST /v1/instances/batch-query-status | koophone:cloudphoneResource:queryBatchShowInstance   | √              | √                        |
| 实例批量重置 - BatchReset                        | POST /v1/instances/batch-reset        | koophone:cloudphoneResource:batchResetInstance       | √              | √                        |
| 租户实例串流前获取设备的 device_token - GetDeviceToken | POST /v1/instances/{instance_id}/auth | koophone:cloudphoneResource:executeInstanceAuthToken | √              | √                        |
| 实例分配 - AssignInstance                      | POST /v1/instances/assign             | koophone:cloudphoneResource:instanceAssign           | √              | √                        |
| 实例取消分配 - UnassignInstance                  | POST /v1/instances/unassign           | koophone:cloudphoneResource:instanceUnassign         | √              | √                        |

| 权限                                               | 对应API接口                             | 授权项 ( Action )                                         | IAM项目 (Project) | 企业项目 (Enterprise Project) |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|
| <a href="#">实例批量查询 - ListInstances</a>           | GET /v1/instances/batch-query       | koophone:cloudphoneResource:queryInstanceBatch         | √               | √                         |
| <a href="#">实例重启 - BatchRebootInstance</a>       | POST /v1/instances/reboot           | koophone:cloudphoneResource:instanceReboot             | √               | √                         |
| <a href="#">可售实例sku批量查询 - BatchShowSKU</a>       | GET /v1/instances/sku               | koophone:cloudphoneResource:queryInstanceSku           | √               | √                         |
| <a href="#">实例开通接口 - CreateInstance</a>          | POST /v1/instances/create           | koophone:cloudphoneResource:instanceCreate             | √               | √                         |
| <a href="#">实例删除 - DeleteInstance</a>            | POST /v1/instances/delete           | koophone:cloudphoneResource:instanceDelete             | √               | √                         |
| <a href="#">实例批量准备 - BatchPrepareInstances</a>   | POST /v1/instances/prepare          | koophone:cloudphoneResource:instancePrepare            | √               | √                         |
| <a href="#">实例准备进度 - ShowProgress</a>            | POST /v1/instances/prepare-progress | koophone:cloudphoneResource:getInstancePrepareProgress | √               | √                         |
| <a href="#">实例备份 - BatchBackupInstances</a>      | POST /v1/instances/backup           | koophone:cloudphoneResource:instanceBackup             | √               | √                         |
| <a href="#">实例停止串流 - StopInstanceStreaming</a>   | POST /v1/instances/streaming/stop   | koophone:cloudphoneResource:stopInstancesStreaming     | √               | √                         |
| <a href="#">实例释放会话 - ReleaseInstancesSession</a> | POST /v1/instances/session/release  | koophone:cloudphoneResource:releaseInstancesSession    | √               | √                         |
| <a href="#">实例安装app - InstallApp</a>             | POST /v1/instances/app/install      | koophone:cloudphoneResource:instanceAppInstall         | √               | √                         |

## 5.3 身份策略授权参考

云服务在IAM预置了常用的权限，称为系统身份策略。如果IAM系统身份策略无法满足授权要求，管理员可以根据各服务支持的授权项，创建IAM自定义身份策略来进行精细的访问控制，IAM自定义身份策略是对系统身份策略的扩展和补充。

除IAM服务外，[Organizations](#)服务中的[服务控制策略](#)（Service Control Policy，以下简称SCP）也可以使用这些授权项元素设置访问控制策略。

SCP不直接进行授权，只划定权限边界。将SCP绑定到组织单元或者成员账号时，并没有直接对组织单元或成员账号授予操作权限，而是规定了成员账号或组织单元包含的成员账号的授权范围。IAM身份策略授予权限的有效性受SCP限制，只有在SCP允许范围内的权限才能生效。

IAM服务与Organizations服务在使用这些元素进行访问控制时，存在着一些区别，详情请参见：[IAM服务与Organizations服务权限访问控制的区别](#)。

本章节介绍IAM服务身份策略授权场景中自定义身份策略和组织服务中SCP使用的元素，这些元素包含了操作（Action）、资源（Resource）和条件（Condition）。

- 如何使用这些元素编辑IAM自定义身份策略，请参考[创建自定义身份策略](#)。
- 如何使用这些元素编辑SCP自定义策略，请参考[创建SCP](#)。

### 操作（Action）

操作（Action）即为身份策略中支持的授权项。

- “访问级别”列描述如何对操作进行分类（List、Read和Write等）。此分类可帮助您了解在身份策略中相应操作对应的访问级别。
- “资源类型”列指每个操作是否支持资源级权限。
  - 资源类型支持通配符号\*表示所有。如果此列没有值（-），则必须在身份策略语句的Resource元素中指定所有资源类型（“\*”）。
  - 如果该列包含资源类型，则必须在具有该操作的语句中指定该资源的URN。
  - 资源类型列中必需资源在表中用星号（\*）标识，表示使用此操作必须指定该资源类型。

关于koophone定义的资源类型的详细信息请参见[资源类型（Resource）](#)。

- “条件键”列包括了可以在身份策略语句的Condition元素中支持指定的键值。
  - 如果该授权项资源类型列存在值，则表示条件键仅对列举的资源类型生效。
  - 如果该授权项资源类型列没有值（-），则表示条件键对整个授权项生效。
  - 如果此列条件键没有值（-），表示此操作不支持指定条件键。

关于koophone定义的条件键的详细信息请参见[条件（Condition）](#)。

- “别名”列包括了可以在身份策略中配置的策略授权项。通过这些授权项，可以控制支持策略授权的API访问。详细信息请参见[身份策略兼容性说明](#)。

您可以在身份策略语句的Action元素中指定以下koophone的相关操作。

表 5-3 koophone 支持的授权项

| 授权项                                                | 描述               | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须)                | 条件键 | 别名 |
|----------------------------------------------------|------------------|-------|-------------------------------|-----|----|
| koophone:cloudphoneResource:syncInvokeInstance     | 授予云机实例执行同步adb命令。 | Write | koophone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koophone:cloudphoneResource:asyncInvokeInstance    | 授予云机实例执行异步adb命令。 | Write | koophone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koophone:cloudphoneResource:queryExecuteJob        | 授予云机实例执行任务查询。    | Read  | koophone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koophone:cloudphoneResource:setVideo               | 授予云机实例串流视频参数配置。  | Write | koophone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koophone:cloudphoneResource:queryBatchShowInstance | 授予云机实例状态列表查询。    | Write | koophone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koophone:cloudphoneResource:batchResetInstance     | 授予批量重置云机实例。      | Write | koophone:cloudphoneResource * | -   | -  |

| 授权项                                                   | 描述                     | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须)                 | 条件键 | 别名 |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-------|--------------------------------|-----|----|
| koopphone:cloudphoneResource:executeInstanceAuthToken | 授予云OS云机实例获取串流的鉴权token。 | Write | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:instanceAssign           | 授予分配已订购的云机实例给用户。       | Write | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:instanceUnassign         | 授予解除已订购云机实例和用户的分配关系。   | Write | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:queryInstanceBatch       | 授予云机实例列表查询。            | Read  | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:instanceReboot           | 授予云机实例重启权限。            | Write | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:queryInstanceSku         | 授予云机实例可售SKU查询。         | Read  | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:instanceCreate           | 授予包周期形式订购云机实例。         | Write | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |

| 授权项                                                     | 描述              | 访问级别  | 资源类型<br>(*为必须)                 | 条件键 | 别名 |
|---------------------------------------------------------|-----------------|-------|--------------------------------|-----|----|
| koopphone:cloudphoneResource:instanceDelete             | 授予退订包周期云机实例。    | Write | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:instancePrepare            | 授予云机实例批量准备。     | Write | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:getInstancePrepareProgress | 授予云机实例批量准备进度查询。 | Read  | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:instanceBackup             | 授予云机实例释放权限。     | Write | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:stopInstancesStreaming     | 授予云机实例停止串流。     | Write | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:releaseInstancesSession    | 授予云机实例释放会话。     | Write | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |
| koopphone:cloudphoneResource:instanceAppInstall         | 授予云机安装实例app。    | Write | koopphone:cloudphoneResource * | -   | -  |

koophone的API通常对应着一个或多个授权项。[表5-4](#)展示了API与授权项的关系，以及该API需要依赖的授权项。

表 5-4 API 与授权项的关系

| API                                                | 对应的授权项                                                 | 依赖的授权项 |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|
| <a href="#">POST /instances/async-command</a>      | koophone:cloudphoneResource:asyncInvokeInstance        | -      |
| <a href="#">GET /instances/tasks/{task_id}</a>     | koophone:cloudphoneResource:queryExecuteJob            | -      |
| <a href="#">PUT /instances/video-setting</a>       | koophone:cloudphoneResource:setVideo                   | -      |
| <a href="#">POST /instances/batch-query-status</a> | koophone:cloudphoneResource:queryBatchShowInstance     | -      |
| <a href="#">POST /instances/batch-reset</a>        | koophone:cloudphoneResource:batchResetInstance         | -      |
| <a href="#">POST /instances/{instance_id}/auth</a> | koophone:cloudphoneResource:executeInstanceAuthToken   | -      |
| <a href="#">POST /instances/assign</a>             | koophone:cloudphoneResource:instanceAssign             | -      |
| <a href="#">POST /instances/unassign</a>           | koophone:cloudphoneResource:instanceUnassign           | -      |
| <a href="#">GET /instances/batch-query</a>         | koophone:cloudphoneResource:queryInstanceBatch         | -      |
| <a href="#">POST /instances/reboot</a>             | koophone:cloudphoneResource:instanceReboot             | -      |
| <a href="#">GET /instances/sku</a>                 | koophone:cloudphoneResource:queryInstanceSku           | -      |
| <a href="#">POST /instances/create</a>             | koophone:cloudphoneResource:instanceCreate             | -      |
| <a href="#">POST /instances/delete</a>             | koophone:cloudphoneResource:instanceDelete             | -      |
| <a href="#">POST /instances/prepare</a>            | koophone:cloudphoneResource:instancePrepare            | -      |
| <a href="#">POST /instances/prepare-progress</a>   | koophone:cloudphoneResource:getInstancePrepareProgress | -      |



| API                                             | 对应的授权项                                              | 依赖的授权项 |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|
| <a href="#">POST /instances/backup</a>          | koophone:cloudphoneResource:instanceBackup          | -      |
| <a href="#">POST /instances/streaming/stop</a>  | koophone:cloudphoneResource:stopInstancesStreaming  | -      |
| <a href="#">POST /instances/session/release</a> | koophone:cloudphoneResource:releaseInstancesSession | -      |
| <a href="#">POST /instances/app/install</a>     | koophone:cloudphoneResource:instanceAppInstall      | -      |
| <a href="#">POST /instances/sync-command</a>    | koophone:cloudphoneResource:syncInvokeInstance      | -      |

资源类型（Resource）

资源类型（Resource）表示身份策略所作用的资源。如[表5-5](#)中的某些操作指定了可以在该操作指定的资源类型，则必须在具有该操作的身份策略语句中指定该资源的URN，身份策略仅作用于此资源；如未指定，Resource默认为“\*”，则身份策略将应用到所有资源。您也可以身份策略中设置条件，从而指定资源类型。

koophone定义了以下可以在自定义身份策略的Resource元素中使用的资源类型。

表 5-5 koophone 支持的资源类型

| 资源类型                        | URN                             |
|-----------------------------|---------------------------------|
| koophone:cloudphoneResource | koophone:::cloudphoneResource:* |

条件（Condition）

koophone服务不支持在身份策略中的条件键中配置服务级的条件键。koophone可以使用适用于所有服务的全局条件键，请参考[全局条件键](#)。

# 6 附录

## 6.1 状态码

常用状态码请参见[表6-1](#)。

表 6-1 请求状态返回码

| 状态码 | 描述                       | 说明                                           |
|-----|--------------------------|----------------------------------------------|
| 200 | OK                       | 资源获取成功。                                      |
| 201 | Created                  | 资源创建成功。                                      |
| 202 | Accepted                 | 已经接受处理。                                      |
| 204 | No Content               | 操作成功，但无数据。                                   |
| 400 | Bad Request              | 请求内容缺失或无效的请求内容。                              |
| 401 | Unauthorized             | 权限无效。                                        |
| 403 | Forbidden                | 不允许执行当前请求。                                   |
| 404 | Not Found                | 请求的资源没有找到。                                   |
| 405 | Method Not Allowed       | 对资源的操作不允许。                                   |
| 406 | Not Acceptable           | 请求的资源的内容特性无法满足请求头中的条件，因而无法生成响应实体。            |
| 409 | Conflict                 | 由于和被请求的资源的当前状态之间存在冲突，请求无法完成。                 |
| 411 | Missing Content-Length   | 请求的报文中缺少http content-length头域。               |
| 413 | Request Entity Too Large | 服务器拒绝处理当前请求，因为该请求提交的实体数据大小超过了服务器愿意或者能够处理的范围。 |

| 状态码 | 描述                              | 说明                                                                                       |
|-----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 416 | Requested range not satisfiable | 如果请求中包含了Range请求头，并且Range中指定的任何数据范围都与当前资源的可用范围不重合，同时请求中又没有定义If-Range请求头，那么服务器就应当返回416状态码。 |
| 429 | Too Many Requests               | 服务器会对接口进行流控，超过了接口限流要求，服务器将无法处理。                                                          |
| 500 | Internal Server Error           | 服务器遇到了一个未曾预料的状态，导致了它无法完成对请求的处理。                                                          |
| 501 | Not Implemented                 | 请求中所涉及到的操作和元数据，系统未实现，不能处理。                                                               |
| 503 | Service Unavailable             | 用户发起太频繁请求，系统暂时不能为该用户提供服务。                                                                |

## 6.2 错误码

当您调用API时，如果遇到“APIGW”开头的错误码，请参见[API网关错误码](#)进行处理。

| 状态码 | 错误码               | 错误信息              | 描述                  | 处理措施                |
|-----|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 200 | KOOPHONE.API.0000 | 租户不存在             | 实际请求的租户并不存在         | 检查租户是否存在            |
| 200 | KOOPHONE.API.0001 | 缺少请求头x-tenant-id  | 没传请求头参数x-tenant-id  | 检查请求头参数x-tenant-id  |
| 200 | KOOPHONE.API.0002 | 缺少请求头x-request-id | 没传请求头参数x-request-id | 检查请求头参数x-request-id |
| 200 | KOOPHONE.API.0004 | 项目不存在             | 请求的参数中项目id实际不存在     | 检查项目是否存在            |
| 200 | KOOPHONE.API.0005 | 缺少请求头             | 没传请求头具体参数           | 请检查请求头              |
| 200 | KOOPHONE.API.1004 | 未订阅服务             | 还没有订阅该服务            | 请先订阅服务              |
| 200 | KOOPHONE.API.1012 | 实例不属于租户           | 租户下没有此实例            | 请检查该实例是否属于租户        |
| 200 | KOOPHONE.API.2001 | 云app不存在           | 没有此cloud app        | 请检查云app是否存在         |
| 200 | KOOPHONE.API.2002 | 云app未授权           | 这个cloud app还没有被授权   | 请检查云app是否授权         |

| 状态码 | 错误码                    | 错误信息                     | 描述                                           | 处理措施                     |
|-----|------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.2003  | 没有空闲实例                   | 没有空闲实例                                       | 请检查是否存在空闲实例              |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.2004  | 实例已冻结                    | 实例已经被冻结了                                     | 请先解冻实例                   |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.2005  | 实例正在恢复中                  | 此实例还在恢复过程中                                   | 请等待实例恢复完成                |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.2006  | 实例在备份中                   | 此实例还在备份过程中                                   | 请等待实例备份完成                |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.3002  | 没有这样的sku或region          | sku或者region不存在                               | 请检查sku或者region是否正确       |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.3003  | 通用实例需要操作系统版本             | 通用实例缺少了操作系统版本                                | 请检查通用实例是否包含操作系统版本        |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.3006  | 如果周期类型为月，则周期范围应在1-9之间    | 如果请求参数中的period type为月份，则period num的范围应在1-9之间 | 请检查周期类型和周期范围是否准确         |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.3007  | 如果周期类型为年，周期范围应在1-3之间     | 如果请求参数中的period type为年份，则period num的范围应在1-3之间 | 请检查周期类型和周期范围是否准确         |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.3008  | 请求参数中的fast_install应该为0或1 | 请求参数中的fast_install应该为0或1                     | 检查请求参数fast_install是否为0或1 |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.3009  | 查询不到phoneld              | 查询phoneld时报错                                 | 请检查查询phoneld的接口是否异常      |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.4001  | 实例不存在                    | 不存在此实例                                       | 请检查实例是否存在                |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.40010 | 库存不足                     | 订购的实例库存不足                                    | 请检查库存是否充足                |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.62006 | 应用程序的大小必须是一个数字           | 应用程序的大小必须是一个数字                               | 请检查app包大小是否是数字           |
| 200 | KOOPHONE.A<br>PI.62010 | 云实例异常                    | 云实例异常                                        | 请检查实例是否正常                |

| 状态码 | 错误码                | 错误信息                                                                            | 描述                            | 处理措施                             |
|-----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 200 | KOOPHONE.API.62015 | 应用程序包的大小超过限制2G                                                                  | 应用程序包的大小超过限制2G                | 请检查app包的大小是否超过限制2G               |
| 200 | KOOPHONE.API.62016 | 单个租户上传的应用包总大小超过上限1T                                                             | 单个租户上传的应用包总大小超过上限1T           | 请检查单个租户上传的总应用包大小是否超过1T           |
| 200 | KOOPHONE.API.62017 | 下载失败，请检查install_package_url                                                     | 下载失败，请检查install_package_url   | 请检查请求参数中的install_package_url是否有效 |
| 200 | KOOPHONE.API.62019 | 安装app失败                                                                         | 安装app失败                       | 请检查安装app是否成功                     |
| 200 | KOOPHONE.API.62020 | 版本冲突                                                                            | 版本冲突                          | 请检查版本是否冲突                        |
| 200 | KOOPHONE.API.62021 | 空间不足                                                                            | 空间不足                          | 请检查待安装的实例空间是否充足                  |
| 200 | KOOPHONE.API.9001  | Redis返回空值                                                                       | 请求redis，返回一个空值                | 请检查redis返回值                      |
| 400 | KOOPHONE.API.0003  | 无效的请求头x-request-id                                                              | 请求头中的参数x-request-id无效         | 请检查请求头x-request-id是否有效           |
| 400 | KOOPHONE.API.1000  | 接口请求参数存在错误，检查请求参数类型或者范围是否跟接口保持一致                                                | 请求参数错误，检查请求参数类型和范围是否由接口定义     | 检查请求参数类型及范围                      |
| 400 | KOOPHONE.API.1002  | instance not in the same region, modify the request instance to the same region | 要操作的实例列表不属于同一地区，请将请求实例修改为同一地区 | 修改请求实例为同一个大区                     |
| 400 | KOOPHONE.API.1005  | 请求参数错误，请求参数不包含所有需要的编码和网络组合                                                      | 接口请求参数有错误，请求参数中缺少了必要的编码和网络组合  | 请检查请求参数是否包含所有需要的编码和网络组合          |

| 状态码 | 错误码                   | 错误信息                                          | 描述                                              | 处理措施                             |
|-----|-----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|
| 400 | KOOPHONE.A<br>PI.3001 | 输入实例sku<br>参数需要与<br>band sku匹配                | 输入实例中的<br>sku参数与<br>band sku不匹<br>配             | 请检查输入实例<br>sku参数和band<br>sku是否匹配 |
| 400 | KOOPHONE.A<br>PI.4999 | 调用第三方api<br>错误                                | 第三方api调用<br>错误                                  | 请检查第三方api                        |
| 400 | KOOPHONE.A<br>PI.5001 | 不能删除按需<br>实例                                  | 请求参数中的<br>实例是按需实<br>例，不能删除                      | 请检查删除的是否<br>是按需实例                |
| 400 | KOOPHONE.A<br>PI.6000 | 无效的请求参<br>数                                   | 接口请求参数<br>无效                                    | 请检查请求参数是<br>否有效                  |
| 401 | KOOPHONE.A<br>PI.1001 | 租户没有实例<br>对应的权限，<br>需要检查请求<br>传入的实例ID<br>是否正确 | 无实例权限，<br>检查请求传入<br>的实例ID是否<br>正确               | 检查请求传入的实<br>例id是否正确              |
| 401 | KOOPHONE.A<br>PI.1003 | 租户没有使用<br>API的授权，请<br>联系我们将您<br>添加到白名单        | 当前租户未经<br>授权，还不能<br>使用API，请联<br>系我们将您添<br>加到白名单 | 请联系我们将租户<br>添加白名单，给租<br>户授权      |
| 401 | KOOPHONE.A<br>PI.6001 | 身份验证失<br>败！                                   | token失效<br>了，身份验证<br>失败                         | 请检查身份验证                          |
| 403 | KOOPHONE.A<br>PI.6002 | 没有许可                                          | 没有许可                                            | 请检查是否许可                          |
| 500 | KOOPHONE.A<br>PI.6002 | Token解析失<br>败                                 | Token解析失<br>败                                   | 请检查token解析                       |
| 500 | KOOPHONE.A<br>PI.9000 | 解密失败                                          | 解密失败                                            | 请检查解密是否正<br>确                    |
| 500 | KOOPHONE.A<br>PI.9002 | 未能获取redis<br>锁                                | 获取redis锁时<br>失败                                 | 请检查获取redis锁                      |
| 500 | KOOPHONE.A<br>PI.9003 | 调用第三方api<br>错误                                | 调用第三方api<br>错误                                  | 请检查第三方api                        |
| 500 | KOOPHONE.A<br>PI.9999 | 未知错误                                          | 未知错误                                            | 请联系运营人员检<br>查系统是否正常              |

## 6.3 获取项目 ID

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。项目ID获取步骤如下：

- 步骤1** 登录华为云管理控制台。
  - 步骤2** 鼠标悬停在右上角的用户名，选择下拉列表中的“我的凭证”。
- 在“API凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

图 6-1 查看项目 ID



-----结束