

Flexus 应用云服务 L 实例

接口参考

文档版本 01
发布日期 2025-11-26



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

1 使用前必读.....	1
2 API 概览.....	2
3 如何调用 API.....	4
3.1 构造请求.....	4
3.2 认证鉴权.....	7
3.3 返回结果.....	9
4 API.....	11
4.1 购买 Flexus L 实例 - CreateFlexusL.....	11
4.2 查询已创建的 Flexus L 实例 - ListAllResources.....	26
4.3 批量重置云主机密码 - BatchResetServersPassword.....	36
4.4 常用运维 API.....	37
4.4.1 查询 Flexus L 实例云主机详情 - ShowServer.....	37
4.4.2 修改 Flexus L 实例云主机信息 - UpdateServer.....	40
4.4.3 批量启动云主机 - BatchStartServers.....	42
4.4.4 批量重启云主机 - BatchRebootServers.....	43
4.4.5 批量关闭云主机 - BatchStopServers.....	44
4.4.6 查询 Flexus L 实例流量包剩余量 - ListFreeResourceUsages.....	45
4.5 续订和退订.....	46
4.5.1 续订 Flexus L 实例 - RenewalResources.....	46
4.5.2 退订 Flexus L 实例 - CancelResourcesSubscription.....	47
5 权限及授权项.....	49

1 使用前必读

概述

欢迎使用Flexus应用服务器L实例。Flexus应用服务器L实例是新一代开箱即用、面向中小企业和开发者打造的全新轻量级云服务器产品系列。Flexus应用服务器L实例提供丰富严选的应用镜像，实现应用一键部署，适用于网站搭建、开发测试环境、企业应用、网站分析、音视频服务等中低负载场景。具有易搭建、更实惠、易维护、更安全的特点。

本文介绍Flexus应用服务器L实例API的描述、语法、参数说明及示例等内容。

在调用Flexus应用服务器L实例API之前，请确保已经充分了解Flexus应用服务器L实例相关概念，详细信息请参见[什么是Flexus应用服务器L实例](#)。

说明

在Flexus应用服务器L实例文档中，“Flexus应用服务器L实例”简称为“Flexus L实例”。

调用说明

华为云提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用，调用方法请参见[如何调用API](#)。

终端节点

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

2 API 概览

Flexus L实例是包含了云主机、弹性公网IP、云硬盘、云备份、主机安全的组合服务，云主机是Flexus L实例中的服务器。

本节介绍Flexus L实例部分常用API。在使用API前，请先了解[如何调用API](#)以便顺利使用API。

- 您可以根据[表1](#)按照从订购到登录Flexus L实例的常规操作顺序依次使用API。

表 2-1 从订购到登录 Flexus L 实例的接口

接口	说明
购买Flexus L实例	创建购买一个或多个Flexus L实例的订单。
查询已购买的Flexus L实例	查询Flexus L实例的详细信息，包括Flexus L实例的运行状态、实例名称、公网IP等。
批量重置云主机密码	批量重置Flexus L实例管理账号（root用户或Administrator用户）的密码。
远程登录	远程登录没有对应的API，请根据如下常用方式登录Flexus L实例： ● 通过CloudShell登录Linux系统Flexus L实例 ● 通过控制台VNC登录Flexus L实例 您也可以根据 登录方式概述 选择其他合适的登录方式。

- 您可以使用[表2](#)部分常用API运维Flexus L实例。

表 2-2 常用运维接口

接口	说明
批量启动云主机	根据指定的云主机ID列表，批量开机云主机。
批量重启云主机	根据指定的云主机ID列表，批量重启云主机。
批量关闭云主机	根据指定的云主机ID列表，批量关机云主机。

接口	说明
修改云主机信息	修改云主机信息，目前支持修改云主机名称及描述和hostname。
查询Flexus L实例流量包剩余量	查询Flexus L 实例中流量包的剩余流量.
续订Flexus L实例	对Flexus L实例手动续订。
退订Flexus L实例	对Flexus L实例手动退订。

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[管理员创建IAM用户](#)来说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

请求 URI

请求URI由如下部分组成：

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

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

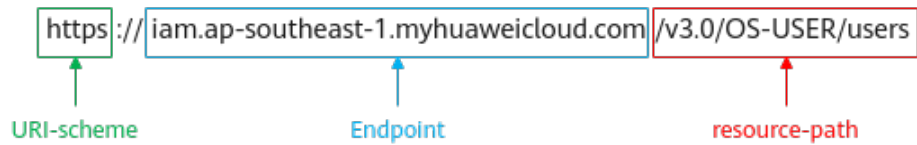
表 3-1 URI 中的参数说明

参数	描述
URI-scheme	表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用 HTTPS 协议。
Endpoint	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的Endpoint不同，您可以从 地区和终端节点 获取。 例如IAM服务在“中国-香港”区域的Endpoint为“iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com”。
resource-path	资源路径，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。

例如您需要您创建IAM用户，由于IAM为全局服务，则使用任一区域的Endpoint，比如“中国-香港”区域的Endpoint（iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com），并在[管理员创建IAM用户](#)的URI部分找到resource-path（/v3.0/OS-USER/users），拼接起来如下所示。

```
https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
```

图 3-1 URI 示意图



说明

为方便查看，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），它告诉服务您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[管理员创建IAM用户](#)的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：

```
POST https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
```

请求消息头

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

详细的公共请求消息头字段请参见[表3-3](#)。

表 3-3 公共请求消息头

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

```
POST https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
Content-Type: application/json
X-Sdk-Date: 20240416T095341Z
Authorization: SDK-HMAC-SHA256 Access=*****, SignedHeaders=content-type;host;x-sdk-date,
Signature=*****
```

请求消息体（可选）

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

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

对于[管理员创建IAM用户](#)接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明，将消息体加入后的请求如下所示，其中加粗的字段需要根据实际值填写。

- **accountid**为IAM用户所属的账号ID。
- **username**为要创建的IAM用户名。
- **email**为IAM用户的邮箱。
- *********为IAM用户的登录密码。

```
POST https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
Content-Type: application/json
X-Sdk-Date: 20240416T095341Z
Authorization: SDK-HMAC-SHA256 Access=*****, SignedHeaders=content-type;host;x-sdk-date,
Signature=*****

{
  "user": {
    "domain_id": "accountid",
    "name": "username",
    "password": "*****",
    "email": "email",
    "description": "IAM User Description"
  }
}
```

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用[curl](#)、[Postman](#)或直接编写代码等方式发送请求调用API。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。推荐使用AK/SK认证，其安全性比Token认证要高。

Token 认证

说明

Token的有效期为24小时，需要使用一个Token鉴权时，可以先缓存起来，避免频繁调用。

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头中，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需要项目级别的Token，即调用[获取用户Token](#)接口时，请求body中auth.scope的取值需要选择project，如下所示。

说明

auth.scope取值为project时，表示获取的Token可以作用于项目级服务，仅能访问指定project下的资源，如Flexus L实例。project支持id和name，二选一即可，获取方式请参见：[获取账号、IAM用户、项目、用户组、区域、委托的名称和ID](#)。

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username", //IAM用户名
          "password": "$ADMIN_PASS", //IAM用户密码，建议在配置文件或者环境变量中密文存放，使用时解密，确保安全
          "domain": {
            "name": "domainname" //IAM用户所属账号名
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "ap-southeast-1" //项目名称，此处仅为示例，请根据资源所在区域修改。
      }
    }
  }
}
```

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。

说明

不同区域的Token不一样，请根据资源所在区域获取。切换区域后需要重新获取token。

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

AK/SK 认证

说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小在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)：私有访问密钥。与访问密钥ID结合使用，对请求进行加密签名，可标识发送方，并防止请求被修改。

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。详细的签名方法和SDK使用方法请参见[API签名指南](#)。

说明

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

3.3 返回结果

状态码

请求发送以后，您会收到响应，其中包含状态码、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[管理员创建IAM用户](#)接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于[管理员创建IAM用户](#)接口，返回如[图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。

说明

建议在配置文件或者环境变量中密文存放，使用时解密，确保安全。

图 3-2 管理员创建 IAM 用户响应消息头

```
"X-Frame-Options": "SAMEORIGIN",
"X-IAM-ETag-id": "2562365939-d8f6f12921974cb097338ac11fcec8a",
"Transfer-Encoding": "chunked",
"Strict-Transport-Security": "max-age=31536000; includeSubdomains;",
"Server": "api-gateway",
"X-Request-Id": "af2953f2bcc67a42325a69a19e6c32a2",
"X-Content-Type-Options": "nosniff",
"Connection": "keep-alive",
"X-Download-Options": "noopen",
"X-XSS-Protection": "1; mode=block;",
"X-IAM-Trace-Id": "token_ null_af2953f2bcc67a42325a69a19e6c32a2",
"Date": "Tue, 21 May 2024 09:03:40 GMT",
"Content-Type": "application/json; charset=utf8"
```

响应消息体（可选）

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

对于[管理员创建IAM用户](#)接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

```
{
  "user": {
    "id": "c131886aec...",
    "name": "IAMUser",
    "description": "IAM User Description",
    "areacode": "",
    "phone": "",
    "email": "***@***.com",
    "status": null,
    "enabled": true,
    "pwd_status": false,
    "access_mode": "default",
    "is_domain_owner": false,
    "xuser_id": "",
    "xuser_type": "",
    "password_expires_at": null,
    "create_time": "2024-05-21T09:03:41.000000",
    "domain_id": "d78cbac1.....",
    "xdomain_id": "30086000.....",
    "xdomain_type": "",
    "default_project_id": null
  }
}
```

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

```
{
  "error_msg": "The request message format is invalid.",
  "error_code": "IMG.0001"
}
```

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

4 API

4.1 购买 Flexus L 实例 - CreateFlexusL

功能介绍

订购一个或多个Flexus L实例。

本接口为异步接口，当前订购接口请求下发后会返回order_id和instances_ids，此时仅表示**订单创建完成**，Flexus L实例并没有创建完成。

请使用本接口返回的order_id调用[查询订单状态](#)，通过响应消息中status参数的值确认Flexus L实例的创建状态，status为5时表示Flexus L实例创建成功。

调用方法

请参见[如何调用API](#)。

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，具体权限要求请参见[权限及授权项](#)。

API 网关地址

<https://hcss.ap-southeast-3.myhuaweicloud.com>

URI

POST /v1/light-instances

请求消息

表 4-1 header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
Client-Request-Id	是	String	参数解释： 用户指定的，对于此请求的唯一ID，用于定位某个请求，推荐使用UUID。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 字符长度为36~128。可以使用大小写英文、数字、中划线。首字符需为数字或者英文，区分大小写。 默认取值： 不涉及。
X-Auth-Token	是	String	参数解释： 用户Token。 本接口的鉴权方式为token鉴权，X-Auth-Token的值为获取IAM账号的 token接口响应消息头中X-Subject-Token的值。更多认证鉴权操作请参见认证鉴权。 说明 不同区域的Token不一样，请根据资源所在区域获取。切换区域后需要重新获取token。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 签名后的Token，小于32KB。 默认取值： 不涉及。

表 4-2 body 参数

参数名	是否 必选	参数类型	描述
instance_name	是	String	参数解释： 实例名称。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 可以使用大小写英文、数字、下划线、中划线。首字符需为英文，区分大小写。字符长度为1~128。 默认取值： 不涉及。
description	否	String	参数解释： 实例描述。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 字符长度为0~1024。无字符类型限制。 默认取值： 不涉及。
plan_spec	是	String	参数解释： 规格编码。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 不同镜像支持的规格编码不同，具体信息请参考 附录 。 默认取值： 不涉及。
image_ref	否	ImageRef	参数解释： 镜像信息。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 详情请参见 表3 。 默认取值： 不涉及。

参数名	是否必选	参数类型	描述
region	是	String	参数解释： 区域。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 目前仅支持“ap-southeast-1”（香港）、“ap-southeast-3”（新加坡）“ap-southeast-2”（曼谷）、“tr-west-1”（伊斯坦布尔）、“sa-brazil-1”（圣保罗一）、“me-east-1”（利雅得）区域。 默认取值： 不涉及。
charging_mode	否	String	参数解释： 计费模式。 约束限制： 不涉及。 取值范围： prePaid，表示预付费，即包年包月。 默认取值： 默认为prePaid。
period_type	是	String	参数解释： 订购周期类型。 约束限制： 不涉及。 取值范围： - month：月。 - year：年。 默认取值： 不涉及。

参数名	是否必选	参数类型	描述
period_num	是	String	参数解释： 订购周期数。 约束限制： 不涉及。 取值范围： - periodType=month（周期类型为月）时，取值为[1,9]。 - periodType=year（周期类型为年）时，取值为[1,3]。 默认取值： 不涉及。
purchase_quantity	否	int	参数解释： 购买数量。 约束限制： 不涉及。 取值范围： [1,200]。 默认取值： 默认为1。
is_auto_renew	否	boolean	参数解释： 是否自动续订。 约束限制： 不涉及。 取值范围： - true：自动续订。 - false：不自动续订。 默认取值： 默认false。
is_auto_pay	否	boolean	参数解释： 下单订购后，是否自动从客户的账户中支付。 约束限制： 不涉及。 取值范围： - true：是，即自动支付。 - false：否，即需要客户手动支付。 默认取值： 默认false。

参数名	是否必选	参数类型	描述
ExtraResources	否	Array of ExtraResources	参数解释： 附加资源信息。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 详情请参见 表4 。 默认取值： 不涉及。
tags	否	Array of Tags	参数解释： 用户自定义标签。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 详情请参见 表5 。 默认取值： 不涉及。

表 4-3 ImageRef 参数

参数名	是否必选	参数类型	描述
image_name	否	String	参数解释： Flexus L实例支持的应用镜像、系统镜像的名称。 约束限制： 使用应用镜像、系统镜像创建Flexus L实例时，涉及此参数；使用私有镜像创建Flexus L实例，不涉及该参数。 取值范围： 目前支持的镜像名称请参考 应用镜像 、 系统镜像 。 默认取值： 不涉及。

参数名	是否必选	参数类型	描述
image_version	否	String	参数解释： Flexus L实例支持的应用镜像、系统镜像的版本。 约束限制： 使用应用镜像、系统镜像创建Flexus L实例时，涉及此参数；使用 私有镜像 创建Flexus L实例，不涉及该参数。 取值范围： 目前支持的镜像版本请参考 应用镜像 、 系统镜像 。 默认取值： 不涉及。
image_id	否	String	参数解释： 私有镜像ID。 约束限制： 仅使用 私有镜像 创建Flexus L实例时，由用户提供该私有镜像的image_id。如果使用系统镜像或者应用镜像创建Flexus L实例，则不涉及该参数。 取值范围： 私有镜像的image_id。 默认取值： 不涉及。

表 4-4 ExtraResources 参数

参数名	是否必选	参数类型	描述
type	是	String	参数解释： 附加资源类型。 约束限制： 不涉及。 取值范围： “evs” 为数据盘。 “cbr” 为云备份。 “hss” 为主机安全。 默认取值： 不涉及。

参数名	是否必选	参数类型	描述
size	否	Int	参数解释： 附加资源类型type为“evs”、“cbr”时，资源的容量大小。 约束限制： 附加资源类型type为"hss"时不涉及此参数。 取值范围： 容量单位为GiB， 输入大小范围为[10,2048]。 默认取值： 不涉及。

表 4-5 Tags 参数

参数名	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	参数解释： 用户自定义标签中的键。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 字符长度为1~32。可以使用大小写英文、数字、下划线、中划线。首字符需为英文，区分大小写。 默认取值： 不涉及。
value	是	String	参数解释： 用户自定义标签中的值。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 字符长度为0~2048。无字符类型限制。 默认取值： 不涉及。

响应消息

表 4-6 Tags 参数

参数名	参数类型	描述
order_id	String	参数解释： 订单号。 取值范围： 不涉及。
instance_ids	Array of strings	参数解释： 实例ID列表。 取值范围： 不涉及。

说明

请使用本接口返回的order_id调用[查询订单状态](#)，通过响应消息中status参数的值确认Flexus L实例的创建状态，status为5时表示Flexus L实例创建成功。

请求示例

创建2台实例名为“test-0620-01”、规格编码为hf.large.1.30m.linux、镜像为宝塔6.8.35版本、区域为新加坡、购买时长为1个月、自动支付、自动续费，并且加购20GB数据盘、20GB云备份、HSS的订单。

```
https://hcss.ap-southeast-3.myhuaweicloud.com/v1/light-instances
Client-Request-Id: 85a56f6c-8aee-xxxx-bf76-5d98d1ac023d
X-Auth-Token: MIlatAYJKoZIhvcNAQc...TCCGqECAQExDTALB //不同区域的Token不一样，请根据资源所在区域获取。切换区域后需要重新获取token。

{
  "instance_name": "test-0620-01",
  "description": "test",
  "plan_spec": "hf.large.1.30m.linux",
  "image_ref": {
    "image_name": "BT",
    "image_version": "6.8.35"
  },
  "region": "ap-southeast-3",
  "charging_mode": "prePaid",
  "period_type": "month",
  "period_num": 1,
  "purchase_quantity": 2,
  "is_auto_renew": true,
  "is_auto_pay": true,
  "extra_resources": [
    {
      "type": "evs",
      "size": 20
    },
    {
      "type": "cbr",
      "size": 20
    },
    {
      "type": "hss"
    }
  ]
}
```

```
}  
]  
}
```

响应示例

```
{  
  "order_id": "CS24022811305H1EW",  
  "instance_ids": [  
    "65dea8d23005da564c78d9d2"  
  ]  
}
```

返回值

表 4-7 返回值

状态码	描述
202	请求接受，异步处理。
400	用户请求非法。
401	用户身份认证失败。
403	用户无权限调用此API。
429	请求数量过多。
500	服务器内部错误。

错误码

表 4-8 错误码

HTTP状态码	错误码	错误描述
400	HCSS.14000001	参数非法。
400	HCSS.14000002	cors服务请求异常。
400	HCSS.14000003	cbc服务请求异常。
400	HCSS.14000004	ecs服务请求异常。
400	HCSS.14000005	evs服务请求异常。
400	HCSS.14000006	eip服务请求异常。
400	HCSS.14000007	elb服务请求异常。
400	HCSS.14000008	ims服务请求异常。
400	HCSS.14000009	市场镜像服务请求异常。
400	HCSS.14000010	规格容量不足。

HTTP状态码	错误码	错误描述
400	HCSS.14000011	额度不足。
429	HCSS.14290001	请求过多，请稍后再试。
500	HCSS.15000001	服务器异常。

附录

本节介绍本接口支持的各类镜像对应的规格编码。

应用镜像

接口支持的应用镜像及其对应的规格编码如下表。

表 4-9 应用镜像规格编码

镜像名称	镜像版本	支持的规格编码
BT	6.8.35	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
CRM	8.0	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Ghost	5.67	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
GitLab	16.9.3	hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Joomla	5.0.3	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux

镜像名称	镜像版本	支持的规格编码
KodBox	1.49	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Matomo	5.0.3	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Moodle	4.3.4	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Nextcloud	28.0.3	hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Nodejs	21	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Odoo	17.0	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Portainer	2.19.4	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux

镜像名称	镜像版本	支持的规格编码
PrestaShop	8.1.5	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Redmine	5.1	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
SRS	6.0.101	hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Superset	3.1.1	hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
WordPress	6.4	hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux

系统镜像

本接口支持的系统镜像版本及其对应的规格编码如下表。

表 4-10 系统镜像规格编码

镜像名称	镜像版本	支持的规格编码
Ubuntu	22.04/20.04/18.04/16.04	hf.large.05.30m.linux hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux

镜像名称	镜像版本	支持的规格编码
Huawei Cloud EulerOS	2.0	hf.large.025.30m.linux（仅香港、新加坡区域支持） hf.large.05.30m.linux hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
CentOS	8.2/8.1/8.0/7.9/7.8/7.7/7.6/7.5/ 7.4/7.3/7.2 说明 伊斯坦布尔和利雅得区域不支持8.2/8.1/8.0/7.3/7.2版本。	hf.large.025.30m.linux（仅香港、新加坡区域的7.6镜像版本支持） hf.large.05.30m.linux hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Debian	11.1/9.0	hf.large.025.30m.linux（仅香港、新加坡区域的11.1镜像版本支持） hf.large.05.30m.linux hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux

私有镜像

本接口支持的私有镜像对应的规格编码如下表。

表 4-11 私有镜像规格编码

操作系统	规格编码
Linux操作系统	hf.large.025.30m.linux hf.large.05.30m.linux hf.large.1.30m.linux hf.large.2.30m.linux hf.large.4.30m.linux hf.xlarge.2.30m.linux hf.xlarge.4.30m.linux
Windows操作系统	hf.large.1.30m.byol hf.large.2.30m.byol hf.large.4.30m.byol hf.xlarge.2.30m.byol hf.xlarge.4.30m.byol

规格编码对应的具体规格如下表所示。

表 4-12 Linux 系统规格编码的规格

规格编码	vCPU	内存 (GiB)	系统盘 (GiB)	峰值带宽 (Mbps)	流量包 (GB)
hf.large.025.30m.linux	2	0.5	20	30	1024
hf.large.05.30m.linux	2	1	40	30	2048
hf.large.1.30m.linux	2	2	60	30	3072
hf.large.2.30m.linux	2	4	80	30	4096
hf.large.4.30m.linux	2	8	160	30	5120
hf.xlarge.2.30m.linux	4	8	240	30	6144
hf.xlarge.4.30m.linux	4	16	320	30	7168

表 4-13 Windows 系统规格编码的规格

规格编码	vCPU	内存 (GiB)	系统盘 (GiB)	峰值带宽 (Mbps)	流量包 (GB)
hf.large.1.30m.byol	2	2	60	30	3072
hf.large.2.30m.byol	2	4	80	30	4096
hf.large.4.30m.byol	2	8	160	30	5120
hf.xlarge.2.30m.byol	4	8	240	30	6144
hf.xlarge.4.30m.byol	4	16	320	30	7168

4.2 查询已创建的 Flexus L 实例 - ListAllResources

功能介绍

查询已创建的Flexus L实例信息，包括实例名称、实例ID、公网IP等，所用接口为“配置审计”服务的“列举所有资源”接口。本节列举了接口使用过程中的关键信息，接口更多信息详见[列举所有资源](#)。

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，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。

URI

GET /v1/resource-manager/domains/{domain_id}/all-resources

查询已创建的Flexus L实例时，仅需关注以下Query参数。

表 4-14 Query 参数

参数	是否必选	描述
region_id	可选	参数解释： 区域ID。该参数表示是否按区域查询已创建的Flexus L实例。 约束限制： 不涉及。 取值范围： - 如果传入该参数，则按区域查询已创建的Flexus L实例。 - 如果没有传入该参数，则查询所有区域下已创建的Flexus L实例。 默认取值： 不涉及。
type	必选	参数解释： 资源类型列表。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 查询Flexus L实例时，该参数为“hcss.l-instance”。 默认取值： 不涉及。
limit	可选	参数解释： 分页查询时结合使用limit、marker。 约束限制： 不涉及。 取值范围： 不涉及。 默认取值： 不涉及。
marker		

响应消息

本节仅介绍Flexus L实例常用的响应参数。

表 4-15 部分响应参数

字段	类型	描述
id	String	参数解释： Flexus L实例ID。 取值范围： 不涉及。
name	String	参数解释： Flexus L实例名称。 取值范围： 不涉及。
region_id	String	参数解释： Flexus L实例所在区域。 取值范围： 不涉及。
properties	Map<String,Object>	参数解释： 资源详细属性。 取值范围： 数据结构参见表 表4-16 。

表 4-16 properties 字段数据结构

字段	类型	描述
metadata	Map<String,String>	参数解释： Flexus L实例元数据。 取值范围： 数据结构请参见 表4-17 。
resources	Array of objects	参数解释： Flexus L实例套餐内资源信息。 取值范围： 数据结构请参见 表4-18 。

表 4-17 metadata 字段数据结构

字段	类型	描述
charging_mode	String	参数解释： 计费模式。 取值范围： prePaid，表示预付费，即包年包月。
order_id	String	参数解释： 订单ID。 取值范围： 不涉及。
resource_spec_code	String	参数解释： 规格编码。 取值范围： 具体规格列表详见 规格编码的规格 。

表 4-18 resources 字段数据结构

字段	类型	描述
logical_resource_type	String	参数解释： Flexus L实例套餐内资源类型。 取值范围： - huaweicloudinternal_ecs_instance：云主机资源。 - huaweicloudinternal_cbc_freeresource：流量包资源。
physical_resource_id	String	参数解释： 资源ID。 取值范围： - logical_resource_type为 huaweicloudinternal_ecs_instance 时，该字段为云主机ID - logical_resource_type为 huaweicloudinternal_cbc_freeresource 时，该字段为流量包ID

字段	类型	描述
physical_resource_name	String	参数解释： 资源名称。 取值范围： logical_resource_type为 huaweicloudinternal_ecs_instance时， 该字段为云主机名称

请求示例

查询当前用户所有Flexus L实例信息。

GET https://{endpoint}/v1/resource-manager/domains/{domain_id}/all-resources?type=hcsl-instance

响应示例

```
"resources": [  
  {  
    "id": "66e3e9f8b271f8319ef19e86", //Flexus L实例ID  
    "name": "BT-cn-north-4-X6p4", //Flexus L实例名称  
    "provider": "hcsl",  
    "type": "l-instance",  
    "region_id": "cn-north-4", //Flexus L实例所在区域  
    "project_id": "067cf8aecf3845d1ad7a5d308322f13b",  
    "project_name": "cn-north-4",  
    "ep_id": "0",  
    "ep_name": "default",  
    "checksum": "a9c783ed32927aff443932a9cf43cb8e3dd8a5bf1ddd4ae0495aa182c4e02938",  
    "created": "2024-09-13T07:30:00.000Z",  
    "updated": "2024-09-13T07:31:11.000Z",  
    "provisioning_state": "Succeeded",  
    "state": "Normal",  
    "tags": {},  
    "properties": {  
      "metadata": {  
        "charging_mode": "prePaid",  
        "resource_type": "hws.resource.type.hcslfusion",  
        "resource_spec_code": "ahf.large.1.40g.2m.linux", //规格编码  
        "order_id": "CS2409131529QL4NJ", //订单编号  
        "cloud_service_type": "hws.service.type.hcsl"  
      },  
      "description": "",  
      "resources": [  
        {  
          "physical_resource_type": "hws.resource.type.marketplace",  
          "logical_resource_type": "hws.resource.type.marketplace",  
          "physical_resource_id": "66e3e9f8b271f8319ef19e86_f267d4ce-0d85-41ce-99c3-f5c4b3ca4640_0",  
          "logical_resource_name": "huaweicloudinternal_ecs_instance_image",  
          "cloud_service_type": "hws.service.type.marketplace"  
        },  
        {  
          "physical_resource_type": "hws.resource.type.vm",  
          "logical_resource_type": "huaweicloudinternal_ecs_instance",  
          "physical_resource_id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2", //云主机ID  
          "physical_resource_name": "hcsl_ecs_ff60", //云主机名称  
          "resource_attributes": [  
            {  
              "value": "null",  
              "key": "admin_pass"  
            },  
            {
```

```
    "value": "cn-north-4g",
    "key": "availability_zone"
  },
  {
    "value": "null",
    "key": "batch_create_in_multi_az"
  },
  {
    "value": "[]",
    "key": "data_volumes"
  },
  {
    "value": "null",
    "key": "description"
  },
  {
    "value": "{\"chargingMode\":\"prePaid\",\"imageproductid\":\"OFFI890411017782276096\",\"orderID\":\"CS2409131529QL4NJ\",\"productID\":\"OFFI1017640863722074117\"}",
    "key": "extendparam"
  },
  {
    "value": "at7.large.1",
    "key": "flavor_id"
  },
  {
    "value": "null",
    "key": "frozen"
  },
  {
    "value": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2",
    "key": "id"
  },
  {
    "value": "f267d4ce-0d85-41ce-99c3-f5c4b3ca4640",
    "key": "image_id"
  },
  {
    "value": "null",
    "key": "is_auto_rename"
  },
  {
    "value": "null",
    "key": "key_name"
  },
  {
    "value": "{\"__support_agent_list\":\"hss,hss-pc,ces\"}",
    "key": "metadata"
  },
  {
    "value": "hcss_ecs_ff60",
    "key": "name"
  },
  {
    "value": "{\"ip_address\":\"\",\"ipv6_bandwidth\":[],\"ipv6_enable\":false,\"subnet_id\":\"d99a81d0-4262-4a0b-8258-8ac2357d7bcf\"}",
    "key": "nics"
  },
  {
    "value": "null",
    "key": "os_scheduler_hints"
  },
  {
    "value": "db18e1cd-7fea-4e8d-95b0-e31db879b8ee",
    "key": "primary_port_id"
  },
  {
    "value": "[]",
    "key": "publicip"
  },
  },
```

```
{
  "value": "{\"cluster_id\":\"\",\"cluster_type\":\"\",\"extendparam\":{\"orderID\":\"CS2409131529QL4NJ\"},\"hw_passthrough\":false,\"iops\":0,\"metadata\":{\"},\"size\":40,\"throughput\":0,\"volumetype\":\"SAS_for_smb\"}]",
  "key": "root_volume"
},
{
  "value": "[{\"id\":\"b88fdd7e-fe03-4e3f-ab64-1e5e1f8de0d9\"}]",
  "key": "security_groups"
},
{
  "value": "[]",
  "key": "server_tags"
},
{
  "value": "0",
  "key": "status"
},
{
  "value": "2cda750e-d6d8-4153-b4cc-e15fb22e6ea8",
  "key": "system_disk_id"
},
{
  "value": "[\"_sys_type_hcss_l\"]",
  "key": "tags"
},
{
  "value": "null",
  "key": "timeouts"
},
{
  "value": "null",
  "key": "total_count"
},
{
  "value": "null",
  "key": "user_data"
},
{
  "value": "4022721e-0476-41ea-91f4-1883065a68cc",
  "key": "vpc_id"
},
{
  "value": "2024-09-13T07:31:11Z",
  "key": "cors_crm_updated_at"
}
],
"logical_resource_name": "huaweicloudinternal_ecs_instance_light_server_compute_instance",
"cloud_service_type": "hws.service.type.ec2"
},
{
  "physical_resource_type": "hws.resource.type.volume",
  "logical_resource_type": "hws.resource.type.volume",
  "physical_resource_id": "2cda750e-d6d8-4153-b4cc-e15fb22e6ea8",
  "logical_resource_name": "huaweicloudinternal_ecs_instance_system_disk",
  "cloud_service_type": "hws.service.type.ebs"
},
{
  "physical_resource_type": "hws.resource.type.bandwidth",
  "logical_resource_type": "huaweicloudinternal_cbc_freeresource",
  "physical_resource_id": "4fb5cd67-73f8-4313-bc1b-f76ed15c9d09", //流量包ID
  "resource_attributes": [
    {
      "value": "null",
      "key": "bundle_product_id"
    },
    {
      "value": "3c24f6f8852945a0af194f93ce075fbd",
      "key": "customer_id"
    }
  ]
}
```

```
    },
    {
      "value": "2024-10-13 16:00:00",
      "key": "end_time"
    },
    {
      "value": "null",
      "key": "enterprise_project_id"
    },
    {
      "value": "4fb5cd67-73f8-4313-bc1b-f76ed15c9d09",
      "key": "id"
    },
    {
      "value": "CS2409131529QL4NJ",
      "key": "order_id"
    },
    {
      "value": "32bd0fdf-772b-41a8-8495-afbc5a46e00f",
      "key": "oriented_resource_id"
    },
    {
      "value": "OFFI879567668502900737",
      "key": "product_id"
    },
    {
      "value": "cn-north-4",
      "key": "region_code"
    },
    {
      "value": "2024-09-13T07:31:11Z",
      "key": "cors_crm_updated_at"
    }
  ],
  "logical_resource_name": "huaweicloudinternal_cbc_freeresource_cbc_freeresource",
  "cloud_service_type": "hws.service.type.vpc"
},
{
  "physical_resource_type": "hws.resource.type.ip",
  "logical_resource_type": "huaweicloudinternal_eip",
  "physical_resource_id": "ad75ed90-2cd5-4f96-a65c-c4cb0b3690c0",
  "resource_attributes": [
    {
      "value": "hcss_eip_ff60",
      "key": "alias"
    },
    {
      "value": "null",
      "key": "associate_instance_id"
    },
    {
      "value": "null",
      "key": "associate_instance_type"
    },
    {
      "value": "{\"billing_info\":{\"\",\"charge_mode\":\"traffic\",\"id\":\"32bd0fdf-772b-41a8-8495-afbc5a46e00f\",\"name\":\"hcss_bandwidth_ff60\",\"share_type\":\"PER\",\"size\":2,\"status\":0}}",
      "key": "bandwidth"
    },
    {
      "value": "null",
      "key": "billing_info"
    },
    {
      "value": "null",
      "key": "cascade_delete_by_instance"
    },
    {
      "value": "null",

```

```
"key": "description"
},
{
  "value": "null",
  "key": "eip_id"
},
{
  "value": "null",
  "key": "enterprise_project_id"
},
{
  "value": "ad75ed90-2cd5-4f96-a65c-c4cb0b3690c0",
  "key": "id"
},
{
  "value": "4",
  "key": "ip_version"
},
{
  "value": "119.3.166.187",    //公网IP
  "key": "public_ip_address"
},
{
  "value": "",
  "key": "public_ipv6_address"
},
{
  "value": "5_bgp",
  "key": "publicip_pool_name"
},
{
  "value": "0",
  "key": "status"
},
{
  "value": "null",
  "key": "type"
},
{
  "value": "2024-09-13T07:31:11Z",
  "key": "cors_crm_updated_at"
}
],
"logical_resource_name": "huaweicloudinternal_eip_light_server_eip",
"cloud_service_type": "hws.service.type.vpc"
},
{
  "physical_resource_type": "",
  "logical_resource_type": "huaweicloudinternal_eip_attach",
  "physical_resource_id": "ad75ed90-2cd5-4f96-a65c-c4cb0b3690c0",
  "resource_attributes": [
    {
      "value": "db18e1cd-7fea-4e8d-95b0-e31db879b8ee",
      "key": "associate_instance_id"
    },
    {
      "value": "PORT",
      "key": "associate_instance_type"
    },
    {
      "value": "null",
      "key": "cascade_delete_by_instance"
    },
    {
      "value": "ad75ed90-2cd5-4f96-a65c-c4cb0b3690c0",
      "key": "eip_id"
    },
    {
      "value": "ad75ed90-2cd5-4f96-a65c-c4cb0b3690c0",
```

```
"key": "id"
},
{
  "value": "2024-09-13T07:31:11Z",
  "key": "cors_crm_updated_at"
}
],
"logical_resource_name": "huaweicloudinternal_eip_attach_light_server_eip_attach_ecs",
"cloud_service_type": ""
},
{
  "physical_resource_type": "",
  "logical_resource_type": "huaweicloudinternal_eip_bandwidth_lock",
  "physical_resource_id": "32bd0fdf-772b-41a8-8495-afbc5a46e00f",
  "resource_attributes": [
    {
      "value": "resize,change_charge_mode,delete",
      "key": "action"
    },
    {
      "value": "32bd0fdf-772b-41a8-8495-afbc5a46e00f",
      "key": "bandwidth_id"
    },
    {
      "value": "32bd0fdf-772b-41a8-8495-afbc5a46e00f",
      "key": "id"
    },
    {
      "value": "hcss",
      "key": "scene"
    },
    {
      "value": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2",
      "key": "source_id"
    },
    {
      "value": "hcss",
      "key": "source_type"
    },
    {
      "value": "2024-09-13T07:31:11Z",
      "key": "cors_crm_updated_at"
    }
  ],
  "logical_resource_name": "huaweicloudinternal_eip_bandwidth_lock_light_server_bandwidth_lock_ecs",
  "cloud_service_type": ""
},
{
  "physical_resource_type": "",
  "logical_resource_type": "huaweicloudinternal_eip_lock",
  "physical_resource_id": "ad75ed90-2cd5-4f96-a65c-c4cb0b3690c0",
  "resource_attributes": [
    {
      "value": "associate_instance,disassociate_instance,change_bandwidth,delete,change_charge_mode",
      "key": "action"
    },
    {
      "value": "ad75ed90-2cd5-4f96-a65c-c4cb0b3690c0",
      "key": "eip_id"
    },
    {
      "value": "ad75ed90-2cd5-4f96-a65c-c4cb0b3690c0",
      "key": "id"
    },
    {
      "value": "hcss",
      "key": "scene"
    },
    {

```

```
{
  "value": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2",
  "key": "source_id"
},
{
  "value": "hcss",
  "key": "source_type"
},
{
  "value": "2024-09-13T07:31:11Z",
  "key": "cors_crm_updated_at"
}
],
"logical_resource_name": "huaweicloudinternal_eip_lock_light_server_eip_lock_ecs",
"cloud_service_type": ""
}
],
"product_name": "BT_light_server_8_0",
"platform": "SMB",
"plan_name": "basic_v12",
"product_id": "64c12fefcd938770a92ea433",
"plan_id": "66b03ab8bb1fd66087123683",
"status": "RUNNING"
}
}
],
"page_info": {
  "current_count": 1,
  "next_marker": null
}
}
```

4.3 批量重置云主机密码 - BatchResetServersPassword

功能介绍

批量重置云主机管理账号（root用户或Administrator用户）的密码，所用接口为ECS的“批量重置弹性云服务器密码”接口。本节列举了接口使用过程中的关键信息，接口更多信息详见[批量重置弹性云服务器密码](#)。

说明

Flexus L实例中云主机所使用的该API接口与ECS相同，响应参数说明、接口使用示例、返回值等信息同样适用于Flexus L实例云主机。

接口约束

- 使用此API，需预先安装重置密码插件。
Flexus L实例提供的系统镜像、应用镜像默认已安装重置密码插件。
如果私有镜像的镜像来自其他云平台的服务器或从第三方下载，此类私有镜像可能因为未安装一键式密码重置插件而无法重置密码。请根据[重置Linux云服务器云主机密码（未安装重置密码插件）](#)安装插件。
- 云主机的重置密码请求下发后，脚本执行失败，该API不会报错。
- 云主机开机或重启后，新密码生效。
- 该接口支持虚拟机状态为开机或者关机状态下执行。

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，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。

URI

PUT /v1/{project_id}/cloudservers/os-reset-passwords

请求消息

请求参数详见[批量重置弹性云服务器密码](#)，其中servers字段中的id为云主机ID，请根据[查询已创建的Flexus L实例 - ListAllResources](#)获取云主机ID。

请求示例

将云主机ID为72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd1、72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2的Flexus L实例密码重置为password@123。

```
PUT https://{endpoint}/v1/{project_id}/cloudservers/os-reset-passwords
{
  "new_password": "password@123",
  "servers": [
    {
      "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd1"
    },
    {
      "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2"
    }
  ]
}
```

响应示例

```
{
  "response": [
    {
      "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd1"
    },
    {
      "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2"
    }
  ]
}
```

4.4 常用运维 API

4.4.1 查询 Flexus L 实例云主机详情 - ShowServer

功能介绍

根据云主机ID查询云主机的详细信息，包括云主机的运行状态、云主机名称、公网IP等，所用接口为ECS的“查询云服务器详情”接口。该接口支持查询云主机计费方式，以及是否被冻结。本节列举了接口使用过程中的关键信息，接口更多信息详见[查询云服务器详情](#)。

说明

Flexus L实例中云主机所使用的该API接口与ECS相同，响应参数说明、接口使用示例、返回值等信息同样适用于Flexus L实例云主机。

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，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。

URI

GET /v1/{project_id}/cloudservers/{server_id}

参数说明中server_id为云主机ID，请根据[查询已创建的Flexus L实例 - ListAllResources](#)获取云主机ID。

请求示例

查询云主机ID为72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2的详细信息。

```
GET https://{endpoint}/v1/{project_id}/cloudservers/72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2
```

响应示例

```
{
  "server": {
    "fault": null,
    "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2",
    "name": "hcss_ecs_ff60", //云主机名称
    "addresses": { //云主机网络信息
      "4022721e-0476-41ea-91f4-1883065a68cc": [
        {
          "version": "4",
          "addr": "192.168.12.151",
          "primary": true,
          "OS-EXT-IPS-MAC:mac_addr": "fa:16:3e:74:d8:63",
          "OS-EXT-IPS:type": "fixed",
          "OS-EXT-IPS:port_id": "db18e1cd-7fea-4e8d-95b0-e31db879b8ee"
        },
        {
          "version": "4",
          "addr": "119.3.166.187",
          "primary": true,
          "OS-EXT-IPS-MAC:mac_addr": "fa:16:3e:74:d8:63",
          "OS-EXT-IPS:type": "floating",
          "OS-EXT-IPS:port_id": "db18e1cd-7fea-4e8d-95b0-e31db879b8ee"
        }
      ]
    },
    "flavor": {
      "disk": "0",
      "vcpus": "2",
      "ram": "2048",
      "id": "at7.large.1",
      "name": "at7.large.1",
      "gpus": [],
      "asic_accelerators": []
    },
    "accessIPv4": "",
    "accessIPv6": "",
    "status": "ACTIVE",
    "progress": 0,
    "hostId": "fc724a7f21982eec27a7c4d3ab33275733834e1d4316cadd2a684387",
    "updated": "2024-09-13T07:31:12Z",
    "created": "2024-09-13T07:30:25Z",
    "metadata": {
      "lockScene":
      "OTHER_SVC_LOCK=changeos,resize,delete,attachvolume,detachvolume,detachnics,attachnics,renewfee",
      "charging_mode": "1",
    }
  }
}
```

```
"vpc_id": "4022721e-0476-41ea-91f4-1883065a68cc",
"metering.productcode": "0a1438ad-a2d3-4b89-bed7-f3d261a853a8",
"metering.product_id": "OFF1017640863722074117",
"lockSource": "hcss",
"lockSourceId": "66e3e9f8b271f8319ef19e86",
"__support_agent_list": "hss,hss-pc,ces",
"metering.imagetype": "market",
"metering.order_id": "CS2409131529QL4NJ",
"image_name": "宝塔 Linux 面板 8.0.5",
"metering.imageproductid": "OFF1890411017782276096",
"metering.resourcespeccode": "at7.large.1.linux",
"os_type": "Linux",
"metering.resourcetype": "1",
"metering.image_id": "f267d4ce-0d85-41ce-99c3-f5c4b3ca4640",
"os_bit": "64",
"lockCheckEndpoint": "",
"casccaded.instance_extrainfo": "pcibridge:1,virtio_bus_count:8"
},
"tags": [
  "_sys_type_hcss_l"
],
"description": "",
"locked": false,
"config_drive": "",
"tenant_id": "067cf8aecf3845d1ad7a5d308322f13b",
"user_id": "862856742c334c8a801460a39f1f1cfb",
"key_name": null,
"os-extended-volumes:volumes_attached": [
  {
    "id": "2cda750e-d6d8-4153-b4cc-e15fb22e6ea8",
    "delete_on_termination": "false",
    "device": "/dev/vda",
    "bootIndex": "0"
  }
],
"OS-EXT-STS:task_state": null,
"OS-EXT-STS:power_state": 1,
"OS-EXT-STS:vm_state": "active",
"OS-EXT-SRV-ATTR:host": "fc724a7f21982eec27a7c4d3ab33275733834e1d4316cadd2a684387",
"OS-EXT-SRV-ATTR:instance_name": "instance-038ca5e0",
"OS-EXT-SRV-ATTR:hypervisor_hostname":
"fc724a7f21982eec27a7c4d3ab33275733834e1d4316cadd2a684387",
"OS-DCF:diskConfig": "MANUAL",
"OS-EXT-AZ:availability_zone": "cn-north-4g",
"os:scheduler_hints": {},
"OS-EXT-SRV-ATTR:root_device_name": "/dev/vda",
"OS-EXT-SRV-ATTR:ramdisk_id": "",
"enterprise_project_id": "0",
"OS-EXT-SRV-ATTR:user_data": null,
"OS-SRV-USG:launched_at": "2024-09-13T07:30:39.000000",
"OS-EXT-SRV-ATTR:kernel_id": "",
"OS-EXT-SRV-ATTR:launch_index": 0,
"host_status": "UP",
"OS-EXT-SRV-ATTR:reservation_id": "r-hzt0k5xi",
"OS-EXT-SRV-ATTR:hostname": "hcss-ecs-ff60",
"OS-SRV-USG:terminated_at": null,
"sys_tags": [
  {
    "key": "_sys_enterprise_project_id",
    "value": "0"
  }
],
"security_groups": [
  {
    "id": "b88fdd7e-fe03-4e3f-ab64-1e5e1f8de0d9",
    "name": "sg-default-smb"
  }
],
"image": {
```

```
"id": "f267d4ce-0d85-41ce-99c3-f5c4b3ca4640"
},
"hypervisor": null,
"auto_terminate_time": "",
"cpu_options": {
  "hw:cpu_threads": null
},
"enclave_options": {
  "enabled": false
},
"capacity_reservation_id": null,
"capacity_reservation_specification": {
  "id": null,
  "preference": null
},
"security_options": {
  "secure_boot_enabled": null,
  "tpm_enabled": null
},
"spod_id": null
}
```

4.4.2 修改 Flexus L 实例云主机信息 - UpdateServer

功能介绍

修改云主机信息，目前支持修改云主机名称及描述和hostname，所用接口为ECS的“修改云服务器”接口。本节列举了接口使用过程中的关键信息，接口更多信息详见[修改云服务器](#)。

说明

Flexus L实例中云主机所使用的该API接口与ECS相同，响应参数说明、接口使用示例、返回值等信息同样适用于Flexus L实例云主机。

接口约束

云主机hostname修改后，需要重启云主机后才会生效。

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，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。

URI

PUT /v1/{project_id}/cloudservers/{server_id}

参数说明中server_id为云主机ID，请根据[查询已创建的Flexus L实例 - ListAllResources](#)获取云主机ID。

请求示例

将云主机ID为72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2的云主机hostname改为NameA。

```
PUT /v1/{project_id}/cloudservers/{72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2}
{
  "server": {
```

```
"hostname": "NameA"  
}  
}
```

响应示例

```
{  
  "server": {  
    "tenant_id": "067cf8aecf3845d1ad7a5d308322f13b",  
    "image": "",  
    "accessIPv4": null,  
    "metadata": {  
      "__support_agent_list": "hss,hss-pc,ces"  
    },  
    "addresses": {  
      "4022721e-0476-41ea-91f4-1883065a68cc": [  
        {  
          "addr": "192.168.12.151",  
          "version": 4  
        }  
      ]  
    },  
    "security_options": {  
      "secure_boot_enabled": null,  
      "tpm_enabled": null  
    },  
    "accessIPv6": null,  
    "created": "2024-09-13T07:30:25Z",  
    "OS-EXT-SRV-ATTR:user_data": null,  
    "hostId": "fc724a7f21982eec27a7c4d3ab33275733834e1d4316cadd2a684387",  
    "description": "",  
    "OS-EXT-SRV-ATTR:hostname": "NameA",  
    "flavor": {  
      "links": [  
        {  
          "rel": "bookmark",  
          "href": "https://ecs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/flavors/at7.large.1"  
        }  
      ],  
      "id": "at7.large.1"  
    },  
    "OS-DCF:diskConfig": "MANUAL",  
    "user_id": "862856742c334c8a801460a39f1f1cfb",  
    "name": "hcss_ecs_ff60",  
    "progress": 0,  
    "links": [  
      {  
        "rel": "self",  
        "href": "https://ecs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v1.0/servers/  
72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2"  
      },  
      {  
        "rel": "bookmark",  
        "href": "https://ecs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/servers/72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2"  
      }  
    ],  
    "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2",  
    "updated": "2024-09-14T06:20:34Z",  
    "status": "ACTIVE"  
  }  
}
```

4.4.3 批量启动云主机 - BatchStartServers

功能介绍

根据指定的云主机ID列表，批量启动云主机，1分钟内最多可以处理1000台。所用接口为ECS的“批量启动云服务器”接口。本节列举了接口使用过程中的关键信息，接口更多信息详见[批量启动云服务器](#)。

该接口为异步接口，当前批量启动云主机请求下发成功后会返回job_id，此时批量启动云主机并没有立即完成，需要通过调用[查询任务的执行状态](#)查询job状态，当Job状态为SUCCESS时代表云主机批量启动成功。

说明

Flexus L实例中云主机所使用的该API接口与ECS相同，响应参数说明、接口使用示例、返回值等信息同样适用于Flexus L实例云主机。

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，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。

URI

POST /v1/{project_id}/cloudservers/action

请求消息

请求参数详见[批量启动云服务器](#)，其中servers字段中的id为云主机ID，请根据[查询已创建的Flexus L实例 - ListAllResources](#)获取云主机ID。

请求示例

批量启动云主机ID为72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd1、72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2的Flexus L实例。

```
POST https://{endpoint}/v1/{project_id}/cloudservers/action
{
  "os-start": {
    "servers": [
      {
        "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd1"
      },
      {
        "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2"
      }
    ]
  }
}
```

响应示例

```
{
  "job_id": "ff80808290c6b7b60191ef4d78411d8d"
}
```

4.4.4 批量重启云主机 - BatchRebootServers

功能介绍

根据指定的云主机ID列表，批量重启云主机，1分钟内最多可以处理1000台。所用接口为ECS的“批量重启云服务器”接口。本节列举了接口使用过程中的关键信息，接口更多信息详见[批量重启云服务器](#)。

本接口为异步接口，当前批量重启云主机请求下发成功后会返回job_id，此时批量重启云主机并没有立即完成，需要通过调用[查询任务的执行状态](#)查询job状态，当Job状态为SUCCESS时代表云主机批量重启成功。

说明

Flexus L实例中云主机所使用的该API接口与ECS相同，响应参数说明、接口使用示例、返回值等信息同样适用于Flexus L实例云主机。

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，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。

URI

POST /v1/{project_id}/cloudservers/action

请求消息

请求参数详见[批量重启云服务器](#)，其中servers字段中的id为云主机ID，请根据[查询已创建的Flexus L实例 - ListAllResources](#)获取云主机ID。

请求示例

批量重启云主机ID为72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd1、72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2的Flexus L实例。

```
POST https://{endpoint}/v1/{project_id}/cloudservers/action
{
  "reboot": {
    "servers": [
      {
        "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd1"
      },
      {
        "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2"
      }
    ],
    "type": "SOFT"
  }
}
```

响应示例

```
{
  "job_id": "ff80808290c6b7b60191ef522de6257b"
}
```

4.4.5 批量关闭云主机 - BatchStopServers

功能介绍

根据指定的云主机ID列表，批量关机云主机，1分钟内最多可以处理1000台。所用接口为ECS的“批量关闭云服务器”接口。本节列举了接口使用过程中的关键信息，接口更多信息详见[批量关闭云服务器](#)。

本接口为异步接口，当前批量关机云主机请求下发成功后会返回job_id，此时批量关机云主机并没有立即完成，需要通过调用[查询任务的执行状态](#)查询job状态，当Job状态为SUCCESS时代表云主机批量关机成功。

说明

Flexus L实例中云主机所使用的该API接口与ECS相同，响应参数说明、接口使用示例、返回值等信息同样适用于Flexus L实例云主机。

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，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。

URI

POST /v1/{project_id}/cloudservers/action

请求消息

请求参数详见[批量关闭云服务器](#)。其中servers字段中的id为云主机ID，请根据[查询已创建的Flexus L实例 - ListAllResources](#)获取云主机ID。

请求示例

批量关闭云主机ID为72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd1、72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2的Flexus L实例。

```
POST https://{endpoint}/v1/{project_id}/cloudservers/action
{
  "os-stop": {
    "servers": [
      {
        "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd1"
      },
      {
        "id": "72a270de-665a-4f46-8d64-24ad6edccdd2"
      }
    ]
  }
}
```

响应示例

```
{
  "job_id": "ff80808290c6b8210191ef4a80e116d3"
}
```

4.4.6 查询 Flexus L 实例流量包剩余量 - ListFreeResourceUsages

功能介绍

您可以使用API接口查询Flexus L 实例中流量包的剩余流量，所用接口为“查询资源包使用量”接口。本节列举了该接口使用过程中的关键信息，接口更多信息详见[查询资源包使用量](#)接口。

接口约束

该接口只允许使用客户AK/SK或者Token调用。

须知

流量包失效时间超过18个月则无法查询其信息。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

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，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。

URI

POST /v2/payments/free-resources/usages/details/query

请求消息

表 4-19 请求参数

参数	是否必选	参数类型	取值范围	描述
free_resource_ids	是	List<string>	最大个数：100	Flexus L实例的流量包ID列表，每个最大64字节。 流量包ID可通过 查询已创建的Flexus L实例 接口，根据logical_resource_type为huaweicloudinternal_cbc_freeresource获取。

请求示例

查询流量ID为828e2c7c-3c8c-45a2-bebc-98cb3e77d06e的流量包的剩余流量。

```
{  
  "free_resource_ids": [  

```

```
"828e2c7c-3c8c-45a2-bebc-98cb3e77d06e"  
]  
}
```

响应示例

```
{  
  "free_resources": [  
    {  
      "free_resource_id": "828e2c7c-3c8c-45a2-bebc-98cb3e77d06e",  
      "free_resource_type_name": "轻量BGP流量套餐包",  
      "quota_reuse_cycle": 4,  
      "quota_reuse_cycle_type": 2,  
      "usage_type_name": "上行流量",  
      "start_time": "2024-12-25T08:00:00Z",  
      "end_time": "2025-01-25T16:00:00Z",  
      "amount": 180, //流量剩余额度  
      "original_amount": 200, //流量原始额度  
      "measure_id": 10  
    }  
  ]  
}
```

4.5 续订和退订

4.5.1 续订 Flexus L 实例 - RenewalResources

功能介绍

包年/包月的Flexus L实例资源即将到期时，您可对Flexus L实例手动续订。本节列举了接口使用过程中的关键信息，接口更多信息详见[续订包年/包月资源](#)接口。

接口约束

该接口只允许使用客户AK/SK或者Token调用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

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，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。

URI

POST /v2/orders/subscriptions/resources/renew

请求消息

请求参数详见[请求消息](#)，其中resource_ids资源ID为Flexus L实例的ID，请根据[查询已创建的Flexus L实例 - ListAllResources](#)获取Flexus L实例的ID。

请求示例

对ID为6743d0e3708be6007b8c8012的Flexus L实例续订1个月。

```
{
  "resource_ids": [
    "6743d0e3708be6007b8c8012"
  ],
  "period_type": 2,
  "period_num": 1
}
```

响应示例

```
{
  "order_ids": [
    "CS241125185460CZY"
  ],
  "fail_resource_infos": []
}
```

状态码

状态码详见[状态码](#)。

4.5.2 退订 Flexus L 实例 - CancelResourcesSubscription

功能介绍

客户购买包年/包月资源后，支持客户退订包年/包月实例。退订资源实例包括资源续费部分和当前正在使用的部分，退订后资源将无法使用。本节列举了接口使用过程中的关键信息，接口更多信息详见[退订包年/包月资源](#)。

说明

- 首先要成功支付包年/包月产品，产生一条开通成功的包年/包月资源，才能进行退订。
- 调用接口后，Flexus应用服务器L实例包含的云硬盘、云备份、主机安全、公网IP地址等所有资源将被退订。
- 您正在退订使用中的资源，请仔细确认资源信息和退款信息。若您要保留资源，仅退订未使用的续费周期，请退订续费周期。

接口约束

该接口只允许使用客户AK/SK或者Token调用。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

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，具体权限要求请参见[权限和授权项](#)。

URI

POST /v2/orders/subscriptions/resources/unsubscribe

请求消息

请求参数详见[请求消息](#)，其中resource_ids资源ID为Flexus L实例的ID，请根据[查询已创建的Flexus L实例 - ListAllResources](#)获取Flexus L实例的ID。

请求示例

退订ID为6743d0e3708be6007b8c8012的Flexus L实例。

```
{
  "resource_ids": [
    "6743d0e3708be6007b8c8012"
  ],
  "unsubscribe_type": 1
}
```

响应示例

```
{
  "order_ids": [
    "CS241125191112O62"
  ],
  "fail_resource_infos": []
}
```

状态码

状态码详见[状态码](#)。

5 权限及授权项

如果您需要对您所拥有的Flexus L实例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，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用Flexus L实例服务的其他功能。

默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，您需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使用户组中的用户获得相应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于已有权限对云服务进行操作。

权限根据授权的精细程度，分为**角色**和**策略**。角色以服务为粒度，是IAM最初提供的一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。策略以API接口为粒度进行权限拆分，授权更加精细，可以精确到某个操作、资源和条件，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。

说明

如果您要允许或是禁止某个接口的操作权限，请使用策略。

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

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](#)。

Flexus L实例的支持自定义策略授权项如下所示：

表 5-1 Flexus L 实例的 API 授权项列表

权限	对应API接口	授权项 (Action)	依赖的授权项	IAM 项目 (Proj ect)	企业项目 (Enterpri se Project)
购买 Flexus L 实例	POST /v1/ light- instances	cors:productIns tance:create	- 订购产品实例 cors:produ ctlInstance: subscribe - 创建默认产 品实例 cors:produ ctlInstance: createDefa ult	√	×