

弹性伸缩服务

API 参考

文档版本	20
发布日期	2025-09-15



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。

目 录

1 使用前必读.....	1
2 API 概览.....	3
3 如何调用 API.....	4
3.1 构造请求.....	4
3.2 认证鉴权.....	7
3.3 返回结果.....	9
3.4 获取项目 ID.....	10
4 快速入门.....	12
4.1 创建弹性伸缩组.....	12
5 API.....	14
5.1 弹性伸缩组.....	14
5.1.1 创建弹性伸缩组.....	14
5.1.2 查询弹性伸缩组列表.....	22
5.1.3 查询弹性伸缩组详情.....	29
5.1.4 修改弹性伸缩组.....	34
5.1.5 删除弹性伸缩组.....	41
5.1.6 启用或停止弹性伸缩组.....	43
5.2 弹性伸缩配置.....	45
5.2.1 创建弹性伸缩配置.....	45
5.2.2 查询弹性伸缩配置列表.....	57
5.2.3 查询弹性伸缩配置详情.....	63
5.2.4 删除弹性伸缩配置.....	69
5.2.5 批量删除弹性伸缩配置.....	71
5.3 弹性伸缩实例.....	72
5.3.1 查询弹性伸缩组中的实例列表.....	72
5.3.2 移出弹性伸缩组实例.....	76
5.3.3 批量操作实例.....	78
5.4 弹性伸缩策略.....	82
5.4.1 创建弹性伸缩策略.....	82
5.4.2 创建弹性伸缩策略（V2 版本）.....	87
5.4.3 修改弹性伸缩策略.....	94
5.4.4 修改弹性伸缩策略（V2 版本）.....	99

5.4.5 查询伸缩组绑定的伸缩策略.....	107
5.4.6 查询资源绑定的伸缩策略（V2 版本）.....	111
5.4.7 查询弹性伸缩策略全量列表（V2 版本）.....	118
5.4.8 查询弹性伸缩策略详情.....	126
5.4.9 查询弹性伸缩策略详情（V2 版本）.....	130
5.4.10 执行或启用或停止弹性伸缩策略.....	135
5.4.11 删除弹性伸缩策略.....	137
5.4.12 批量操作弹性伸缩策略.....	139
5.5 伸缩策略执行日志.....	141
5.5.1 查询策略执行日志.....	141
5.6 伸缩活动日志.....	146
5.6.1 查询伸缩活动日志.....	146
5.6.2 查询伸缩活动日志（V2 版本）.....	150
5.7 配额.....	155
5.7.1 查询配额.....	155
5.7.2 查询弹性伸缩策略和伸缩实例配额.....	159
5.8 通知.....	161
5.8.1 配置伸缩组通知.....	161
5.8.2 查询伸缩组通知列表.....	164
5.8.3 删除伸缩组通知.....	166
5.9 生命周期挂钩.....	168
5.9.1 创建生命周期挂钩.....	168
5.9.2 查询生命周期挂钩列表.....	171
5.9.3 查询生命周期挂钩详情.....	174
5.9.4 修改生命周期挂钩.....	176
5.9.5 伸缩实例生命周期回调.....	179
5.9.6 查询伸缩实例挂起信息.....	182
5.9.7 删除生命周期挂钩.....	184
5.10 标签管理.....	186
5.10.1 查询标签.....	186
5.10.2 查询资源标签.....	188
5.10.3 创建或删除标签.....	190
5.10.4 查询资源实例.....	193
5.11 计划任务管理.....	198
5.11.1 创建计划任务.....	198
5.11.2 查询计划任务列表.....	201
5.11.3 更新计划任务.....	205
5.11.4 删除计划任务.....	208
5.12 弹性伸缩 API 管理.....	209
5.12.1 查询 API 版本信息.....	209
5.12.2 查询指定 API 版本信息.....	212
6 应用示例.....	215

6.1 示例 1：创建伸缩配置.....	215
6.2 示例 2：创建伸缩组.....	217
6.3 示例 3：启用伸缩组.....	221
6.4 示例 4：创建伸缩策略.....	223
6.5 示例 5：批量操作实例.....	225
7 权限和授权项.....	229
7.1 权限及授权项说明.....	229
7.2 弹性伸缩组.....	230
7.3 弹性伸缩配置.....	231
7.4 弹性伸缩实例.....	232
7.5 弹性伸缩策略.....	232
7.6 伸缩策略执行日志.....	234
7.7 伸缩活动日志.....	234
7.8 配额.....	234
7.9 通知.....	235
7.10 生命周期挂钩.....	235
7.11 标签管理.....	236
A 附录.....	237
A.1 弹性伸缩监控指标说明.....	237
A.2 错误码.....	239

1 使用前必读

欢迎使用弹性伸缩（Auto Scaling）。弹性伸缩是根据用户的业务需求，通过策略自动调整其业务资源（弹性云服务器和带宽资源）的服务。您可以根据业务需求自行定义伸缩策略，从而降低人为反复调整资源以应对业务变化和负载高峰的工作量，帮您节约资源和人力运维成本。您可以使用本文档提供的API对伸缩组等资源进行相关操作，如创建、删除、修改等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用弹性伸缩API之前，请确保已经充分了解弹性伸缩相关概念，详细信息请参见《弹性伸缩用户指南》。

弹性伸缩提供了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](#)。

同时弹性伸缩还提供多种编程语言的SDK供您使用。

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](#)中查询弹性伸缩服务的终端节点。

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用户进行日常管理工作。
- **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）。
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服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。
详情请参见[区域和可用区](#)。

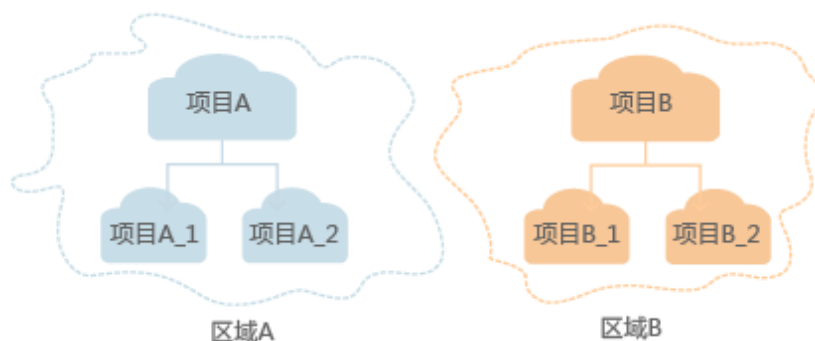
- 可用区（AZ，Availability Zone）

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

- 项目

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

图 1-1 项目隔离模型



- 企业项目

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

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

2 API 概览

通过使用弹性伸缩所提供的接口，您可以完整地使用弹性伸缩的所有功能，例如创建伸缩组。弹性伸缩支持的接口见[表2-1](#)。

表 2-1 弹性伸缩接口说明

子类型	说明
弹性伸缩组	实现伸缩组的创建、查询、修改、删除等操作。
弹性伸缩配置	实现伸缩配置的创建、查询、删除等操作。
弹性伸缩实例	实现伸缩实例的查询、移出伸缩组等操作。
弹性伸缩策略	实现伸缩策略的创建、查询、修改、删除等操作。
伸缩策略执行日志	查询伸缩策略执行的历史记录。
伸缩活动日志	查询伸缩活动日志。
配额	查询指定租户的弹性伸缩组、伸缩配置、伸缩策略和伸缩实例的配额总数及已使用配额数。
通知	提供配置伸缩组通知、查询伸缩组通知列表和删除伸缩组通知功能。
生命周期挂钩	提供创建、查询、修改和删除生命周期挂钩等功能。
标签管理	提供查询租户或资源标签、创建或删除标签和查询资源实例的功能。
弹性伸缩API管理	提供查询弹性伸缩API版本信息的功能。

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](#)接口说明如何调用API。

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。

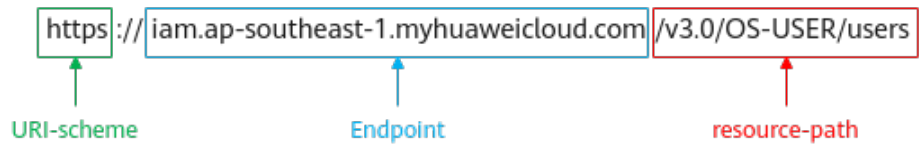
表 3-1 URI 中的参数说明

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，项目编号。请参考 获取项目ID 章节获取项目编号。	否 如果是专属云场景采用AK/SK认证方式的接口请求，或者多project场景采用AK/SK认证的接口请求，则该字段必选。	e9993fc787d94b6c886cb aa340f9c0f4
X-Auth-Token	用户Token。 用户Token也就是调用 获取用户Token 接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。 请求响应成功后在响应消息头（Headers）中包含的“X-Subject-Token”的值即为Token值。	否 使用Token认证时该字段必选。	注：以下仅为Token示例片段。 MIIPAgYJKoZlhvcNAQcCo ...ggg1BBIIlNPXsidG9rZ

说明

API同时支持使用AK/SK认证，AK/SK认证使用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。

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。

- 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：通过Token认证调用请求。

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既可以使用永久访问密钥中的AK/SK，也可以使用临时访问密钥中的AK/SK，但使用临时访问密钥的AK/SK时需要额外携带“X-Security-Token”字段，字段值为临时访问密钥的security_token

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。

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。

```
{
  "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": "xxxxxxx" //项目名称
      }
    }
  }
}
```

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“ABCDEFGH....”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFGH....”加到请求消息头即可，如下所示。

```
POST https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3.0/OS-USER/users
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFGH....
```

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。

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": "AS.0001"
}
```

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

3.4 获取项目 ID

操作场景

在调用接口的时候，部分URL中需要填入项目ID，所以需要获取到项目ID。有如下两种获取方式：

- [调用API获取项目ID](#)
- [从控制台获取项目ID](#)

调用 API 获取项目 ID

项目ID可以通过调用[查询指定条件下的项目列表](#)API获取。

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

响应示例如下，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65ewtrgaggshhk1223245sghjlse684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65ewtrgaggshhk1223245sghjlse684b",
      "name": "project_name",
      "description": "",
      "links": {
        "next": null,
        "previous": null,
        "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4adasfjljaaaakla12334jklga9sasfg"
      }
    }
  ]
}
```

```
      "id": "a4adasfjljaaaakla12334jklga9sasfg",
      "enabled": true
    }
  ],
  "links": {
    "next": null,
    "previous": null,
    "self": "https://www.example.com/v3/projects"
  }
}
```

从控制台获取项目 ID

- 从控制台获取项目ID的步骤如下：
- 1. 登录管理控制台。
 - 2. 鼠标悬停在右上角的用户名，选择下拉列表中的“我的凭证”。
 - 在“API凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

图 3-3 查看项目 ID



4 快速入门

4.1 创建弹性伸缩组

本节通过调用一系列AS的API来创建弹性伸缩组。

说明

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

涉及 API

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

- IAM获取token的API
- AS创建弹性伸缩组的API

操作步骤

1. Token认证，具体操作请参考[认证鉴权](#)。
2. 获取项目ID（project_id），具体操作请参考[获取项目ID](#)。
3. 在Request Header中增加“Content-Type”键，值为“application/json”。
4. 在Request Header中增加“X-Auth-Token”键，值为1获取到的token。
5. 发送“POST https://AS的Endpoint/v1/{project_id}/scaling_group”，project_id为2获取到的项目ID。
6. 在Request Body中传入参数如下：

```
{
  "scaling_group_name": "GroupNameTest", //伸缩组名称（必填String）
  "scaling_configuration_id": "47683a91-93ee-462a-a7d7-484c006f4440", //伸缩配置ID（非必填String，但启动伸缩组时组内必有伸缩配置）
  "desired_instance_number": 0, //期望实例数（非必填Integer）
  "min_instance_number": 0, //最小实例数（非必填Integer）
  "max_instance_number": 0, //最大实例数（非必填Integer）
  "cool_down_time": 200, //冷却时间（非必填Integer）
  "health_periodic_audit_method": "NOVA_AUDIT", //伸缩组实例健康检查方式（非必填String）
  "health_periodic_audit_time": 5, //伸缩组实例健康检查周期（非必填Integer）
  "instance_terminate_policy": "OLD_CONFIG_OLD_INSTANCE", //伸缩组实例移除策略（非必填String）
}
```

```
"vpc_id": "a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a", //VPC信息（必填String）
"networks": [
  {
    "id": "3cd35bca-5a10-416f-8994-f79169559870"
  }
] //子网信息（必填列表数据结构）
}
```

请求响应成功后，返回scaling_group_id。表示弹性伸缩组创建成功。

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

7. 根据获取到的scaling_group_id，可对弹性伸缩组进行查询、修改、删除等操作。

5 API

5.1 弹性伸缩组

5.1.1 创建弹性伸缩组

功能介绍

伸缩组是具有相同应用场景的实例的集合，是启停伸缩策略和进行伸缩活动的基本单位。伸缩组内定义了最大实例数、期望实例数、最小实例数、虚拟私有云、子网、负载均衡等信息。

- 默认最多可以创建10个伸缩组。
- 如果伸缩组配置了负载均衡，在添加或移除实例时，会自动为实例绑定或解绑负载均衡监听器。
- 如果伸缩组使用负载均衡健康检查方式，伸缩组中的实例需要启用负载均衡器的监听端口才能通过健康检查。端口启用可在安全组中进行配置，可参考[添加安全组规则](#)进行操作。
 - 如果您将多个负载均衡器添加到伸缩组，则只有在所有负载均衡器均检测到云服务器状态为正常的情况下，才会认为该弹性云服务器正常。否则只要有一个负载均衡器检测到云服务器状态异常，伸缩组会将该弹性云服务器移出伸缩组。
 - 如果您将负载均衡器的多个端口绑定到伸缩组，则只有在所有端口均检测到云服务器状态为正常的情况下，才会认为该弹性云服务器正常。否则只要有一个端口检测到云服务器状态异常，伸缩组会将该弹性云服务器移出伸缩组。
- 当实例绑定负载均衡器的多个端口时，推荐伸缩策略与云服务器实例告警指标关联，避免伸缩策略与单一业务或网络指标关联，否则当不同告警指标分别指向扩容和缩容时，会导致扩缩容同时触发。
- 弹性伸缩活动中，若实例与负载均衡器的多个端口依次绑定或解绑，未全部成功时，则认为实例伸缩失败。扩容触发实例释放并创建新实例，缩容失败不释放实例。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group

表 5-1 参数说明

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

请求参数

表 5-2 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
scaling_group_name	是	String	伸缩组名称(1-64个字符)，只能包含中文、字母、数字、下划线或中划线。
scaling_configuration_id	是	String	伸缩配置ID，通过查询弹性伸缩配置列表接口获取，请参考 查询弹性伸缩配置列表 。
desired_instance_number	否	Integer	期望实例数量，默认值为最小实例数。 最小实例数<=期望实例数<=最大实例数。
min_instance_number	否	Integer	最小实例数量，默认值为0。
max_instance_number	否	Integer	最大实例数量，默认值为1。取值范围为0-300的整数。
cool_down_time	否	Integer	冷却时间，取值范围0-86400，默认为300，单位是秒。 在每次伸缩活动完成之后，系统开始计算冷却时间。伸缩组在冷却时间内，会拒绝告警策略的触发，其他类型的伸缩策略（如定时策略和周期策略）及手动触发不受限制。 说明 - 伸缩组在进行扩容活动过程中，允许缩容策略的触发，扩容活动结束后执行缩容活动，不受冷却时间影响。 - 伸缩组在进行缩容活动过程中，允许扩容策略的触发，缩容活动结束后执行扩容活动，不受冷却时间影响。
lb_listener_id	否	String	弹性负载均衡监听器ID，最多支持绑定6个负载均衡监听器，多个负载均衡监听器ID以逗号分隔。获取监听器ID的方法请参考 查询负载均衡器列表 。 该字段与lbaas_listeners互斥。

参数	是否必选	参数类型	描述
lbaas_listeners	否	Array of lbaas_listener_s objects	弹性负载均衡器信息，最多支持绑定6个负载均衡。列表数据结构请参考 表5-3 。获取负载均衡器的信息请参考 查询后端云服务器组 。 该字段与lb_listener_id互斥。
available_zones	否	Array of strings	可用区信息。弹性伸缩活动中自动添加的云服务器会被创建在指定的可用区中。如果没有指定可用区，会由系统自动指定可用区。详情请参考 地区和终端节点 。
networks	是	Array of networks objects	网络信息，最多支持选择5个子网，传入的第一个子网默认作为云服务器的主网卡。获取子网信息请参考 查询子网列表 。数据结构信息请参考 表5-4 。
security_groups	否	Array of security_groups objects	安全组信息，仅支持选择1个安全组。获取安全组信息请参考 查询安全组列表 。数据结构信息请参考 表5-7 。 当伸缩配置和伸缩组同时指定安全组时，将以伸缩配置中的安全组为准；当伸缩配置和伸缩组都没有指定安全组时，增加的弹性云服务器将使用默认安全组。为了使用灵活性更高，推荐在伸缩配置中指定安全组。
vpc_id	是	String	虚拟私有云（VPC）信息，获取VPC信息请参考《虚拟私有云API参考》的“ 查询VPC列表 ”获取。
health_periodic_audit_method	否	String	伸缩组实例健康检查方式：ELB_AUDIT和NOVA_AUDIT。当伸缩组设置负载均衡时，默认为ELB_AUDIT；否则默认为NOVA_AUDIT。 ● ELB_AUDIT：负载均衡健康检查方式，在有监听器的伸缩组中有效。 ● NOVA_AUDIT：云服务器健康检查方式，是弹性伸缩自带的健康检查方式。
health_periodic_audit_time	否	Integer	伸缩组实例的健康检查周期，可设置为1、5、15、60、180（分钟），若不设置该参数，默认为5。 若设置为0，可以实现10秒级健康检查。

参数	是否必选	参数类型	描述
health_periodic_audit_grace_period	否	Integer	伸缩组实例健康状况检查宽限期，取值范围0-86400，单位是秒，默认为600。 当实例加入伸缩组并且进入已启用状态后，健康状况检查宽限期才会启动，伸缩组会等健康状况检查宽限期结束后才检查实例的运行状况。 当伸缩组实例健康检查方式为ELB_AUDIT时，该参数生效。
instance_terminate_policy	否	String	伸缩组实例移除策略： ● OLD_CONFIG_OLD_INSTANCE（默认）：从“较早创建的配置”创建的实例中选择较早创建的实例进行优先移除。 ● OLD_CONFIG_NEW_INSTANCE：从“较早创建的配置”创建的实例中选择较晚创建的实例进行优先移除。 ● OLD_INSTANCE：较早创建的实例被优先移除。 ● NEW_INSTANCE：较晚创建的实例将被优先移除。
delete_publicip	否	Boolean	配置删除云服务器时（即进行实例缩容时，将云服务器从伸缩组中移出）是否删除云服务器绑定的弹性IP。取值为true或false，默认为false。 ● true：删除云服务器时，会同时删除绑定在云服务器上的弹性IP。当弹性IP的计费方式为包年包月时，不会被删除。 ● false：删除云服务器时，仅解绑定在云服务器上的弹性IP，不删除弹性IP。
delete_volume	否	Boolean	配置删除云服务器时（即进行实例缩容时，将云服务器从伸缩组中移出）是否删除云服务器绑定的数据盘。取值为true或false，默认为false。 ● true：删除云服务器时，会同时删除绑定在云服务器上的数据盘。当数据盘的计费方式为包年包月时，不会被删除。 ● false：删除云服务器时，仅解绑定在云服务器上的数据盘，不删除数据盘。

参数	是否必选	参数类型	描述
enterprise_project_id	否	String	企业项目ID，用于指定伸缩组归属的企业项目。 - 取值为0或无该值，表示属于default企业项目。 - 取值为UUID，表示属于该UUID对应的企业项目如何获取企业项目ID，请参考查询企业项目列表。 当伸缩组配置企业项目时，由该伸缩组创建的弹性云服务器将归属于该企业项目。否则将使用默认企业项目。 说明 关于企业项目特性的详细信息，请参见 企业项目管理 。
multi_az_priority_policy	否	String	伸缩组扩缩容时目标AZ选择的优先级策略： - EQUILIBRIUM_DISTRIBUTE（默认）：均衡分布，云服务器扩缩容时优先保证available_zones列表中各AZ下虚拟机数量均衡，当无法在目标AZ下完成虚拟机扩容时，按照PICK_FIRST原则选择其他可用AZ。 - PICK_FIRST：选择优先，虚拟机扩缩容时目标AZ的选择按照available_zones列表的顺序进行优先级排序。
description	否	String	伸缩组描述（1-256个字符）。
iam_agency_name	否	String	委托（1-64个字符）。 - iam_agency_name为空或者无值则不传递该字段。 - iam_agency_name不为空则向下传递。
tags	否	Array of tags objects	创建特定标签并将其添加到伸缩组。每个伸缩组最多添加10个标签。 详情请参考 表5-8 。

表 5-3 lbaas_listeners 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
pool_id	是	String	后端云服务器组ID
protocol_port	是	Integer	后端协议号，指后端云服务器监听的端口，取值范围[1, 65535]。

参数	是否必选	参数类型	描述
weight	是	Integer	权重，指后端云服务器经分发得到的请求数量的比例，取值范围[0, 100]。
protocol_version	否	String	绑定到负载均衡云服务器组的IP地址版本，枚举值支持ipv4和ipv6。 说明 - 伸缩组实例不支持多网卡双栈，仅支持首网卡双栈，其他网卡地址会被忽略。首网卡是指从弹性云服务器查询到的第一张支持所选IP地址版本的网卡，可能是主网卡，也可能是扩展网卡。 - 只有选择支持IPv6的弹性云服务器，才可以使用IPv4/IPv6双栈网络，请务必选择支持的区域和规格。 - 当pool_id、protocol_port、protocol_version均一致时，会进行去重。

表 5-4 networks 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	子网的网络ID。
ipv6_enable	否	Boolean	是否启用IPv6。 true：标识此网卡已启用ipv6。 false：标识此网卡未启用ipv6。默认取值为false。
ipv6_bandwidth	否	ipv6_bandwidth object	绑定的IPv6共享带宽。默认为空，表示未绑定IPv6的共享带宽。
allowed_address_pairs	否	Array of allowed_address_pairs objects	是否开启源/目的检查开关。

表 5-5 ipv6_bandwidth 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	IPv6共享带宽的ID

表 5-6 allowed_address_pairs 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
ip_address	否	String	是否开启源/目的检查开关。 默认是开启，不允许置空。 - 关闭：1.1.1.1/0 - 开启：除“1.1.1.1/0”以外的其余值均按开启处理

表 5-7 security_groups 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	安全组ID

表 5-8 tags 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。 - 最大长度36个unicode字符。key不能为空。 - 同一资源的key值不能重复。 - 只能包含大写字母（A~Z）、小写字母（a~z）、数字（0-9）、下划线（_）、中划线（-）以及中文字符。

参数	是否必选	参数类型	描述
value	否	String	值。 - 每个值最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。 - value值只能包含大写字母（A~Z）、小写字母（a~z）、数字（0-9）、下划线（_）、中划线（-）、小数点（.）以及中文字符。

请求示例

创建一个伸缩组，伸缩组名称为GroupNameTest，伸缩配置ID为47683a91-93ee-462a-a7d7-484c006f4440，虚拟私有云ID为a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a，网卡ID为3cd35bca-5a10-416f-8994-f79169559870，最大实例数为10，期望实例数为0，最小实例数为0，健康检查方式为云服务器健康检查，设置具体企业项目，伸缩组扩缩容时目标AZ选择的优先级策略为PICK_FIRST（选择优先）。

```
{
  "scaling_group_name": "GroupNameTest",
  "scaling_configuration_id": "47683a91-93ee-462a-a7d7-484c006f4440",
  "desire_instance_number": 0,
  "min_instance_number": 0,
  "max_instance_number": 10,
  "health_periodic_audit_method": "NOVA_AUDIT",
  "vpc_id": "a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a",
  "available_zones": ["XXa", "XXb"],
  "networks": [
    {
      "id": "3cd35bca-5a10-416f-8994-f79169559870"
    }
  ],
  "enterprise_project_id": "c92b1a5d-6f20-43f2-b1b7-7ce35e58e413",
  "multi_az_priority_policy": "PICK_FIRST",
  "iam_agency_name": "test",
  "tags": [{"key": "1"}]
}
```

响应参数

表 5-9 响应参数

参数	参数类型	描述
scaling_group_id	String	伸缩组ID。

响应示例

```
{
  "scaling_group_id": "a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1"
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.1.2 查询弹性伸缩组列表

功能介绍

根据输入条件过滤查询弹性伸缩组列表。查询结果分页显示。

- 可根据伸缩组名称，伸缩配置ID，伸缩组状态，企业项目ID，起始行号，记录条数进行条件过滤查询。
- 若不加过滤条件默认最多查询租户下20条伸缩组信息。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group

 说明

可以在URI后面用 ‘?’ 和 ‘&’ 添加不同的查询条件组合。支持参数说明中所有非必选参数过滤，请参考请求示例。

表 5-10 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
scaling_group_name	否	String	伸缩组名称。 支持模糊匹配。
scaling_configuration_id	否	String	伸缩配置ID，通过查询弹性伸缩配置列表接口获取，请参考 查询弹性伸缩配置列表 。
scaling_group_status	否	String	伸缩组状态，取值如下： • INSERVICE：正常状态 • PAUSED：停用状态 • ERROR：异常状态 • DELETING：删除中 • FREEZED：已冻结
start_number	否	Integer	查询的起始行号，默认为0。最小值为0，最大值没有限制。
limit	否	Integer	查询的记录条数，默认为20。取值范围为：0~100。
enterprise_project_id	否	String	企业项目ID，当传入all_granted_eps时表示查询该用户所有授权的企业项目下的伸缩组列表，如何获取企业项目ID，请参考 查询企业项目列表 。 说明 华为云帐号和拥有全局权限的IAM用户可以查询该用户所有伸缩组列表。 授予部分企业项目的IAM用户，如果拥有超过100个企业项目，则只能返回有权限的前100个企业项目对应的伸缩组列表。

请求参数

无

请求示例

查询伸缩组名称为as-group-test且伸缩配置ID为1d281494-6085-4579-b817-c1f813be835f的伸缩组列表。

GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group?scaling_group_name=as-group-test&scaling_configuration_id=1d281494-6085-4579-b817-c1f813be835f

响应参数

表 5-11 响应参数

参数	参数类型	描述
total_number	Integer	总记录数。
start_number	Integer	查询的开始记录号。
limit	Integer	查询记录数。
scaling_groups	Array of scaling_groups objects	伸缩组列表。

表 5-12 scaling_groups 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
scaling_group_name	String	伸缩组名称。
scaling_group_id	String	伸缩组ID。
scaling_group_status	String	伸缩组状态。
scaling_configuration_id	String	伸缩配置ID。
scaling_configuration_name	String	伸缩配置名称。
current_instance_number	Integer	伸缩组中当前实例数。
desired_instance_number	Integer	伸缩组中期望实例数。
min_instance_number	Integer	伸缩组中最小实例数。
max_instance_number	Integer	伸缩组中最大实例数。
cool_down_time	Integer	冷却时间，单位是秒。
lb_listener_id	String	经典型负载均衡监听器ID，多个负载均衡监听器ID以逗号分隔。
lbaas_listeners	Array of lbaas_listeners objects	增强型负载均衡器信息，详情请见 表 lbaas_listeners字段数据结构说明 。
available_zones	Array of strings	可用区信息。

参数	参数类型	描述
networks	Array of networks objects	网络信息，详情请见 表5-14
security_groups	Array of security_groups objects	安全组信息，详情请见 表5-17
create_time	String	创建伸缩组时间，遵循UTC时间。
vpc_id	String	伸缩组所在的VPC ID。
detail	String	伸缩组详情。当伸缩活动失败时，在此处记录错误信息。
is_scaling	Boolean	伸缩组伸缩标志。
health_periodic_audit_method	String	健康检查方式。
health_periodic_audit_time	Integer	健康检查的间隔时间。
health_periodic_audit_grace_period	Integer	健康状况检查宽限期。
instance_terminate_policy	String	移除策略。
delete_publicip	Boolean	删除云服务器是否删除云服务器绑定的弹性IP。
delete_volume	Boolean	删除云服务器是否删除云服务器绑定的数据盘。
cloud_location_id	String	该参数为预留字段。
enterprise_project_id	String	企业项目ID
activity_type	String	伸缩组活动类型。
multi_az_priority_policy	String	伸缩组扩缩容时目标AZ选择的优先级策略。
description	String	伸缩组描述。
iam_agency_name	String	委托。
tags	Array of tags objects	添加到伸缩组的标签。详情请见 表5-18

表 5-13 lbaas_listeners 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
listener_id	String	监听器ID
pool_id	String	后端云服务器组ID
protocol_port	Integer	后端协议号，指后端云服务器监听的端口。
weight	Integer	权重，指后端云服务器经分发得到的请求数量的比例。
protocol_version	String	绑定到负载均衡云服务器组的IP地址版本，枚举值为ipv4和ipv6。

表 5-14 networks 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	子网的网络ID。
ipv6_enable	Boolean	是否启用IPv6。取值为true时，标识此网卡已启用ipv6。默认取值为false。
ipv6_bandwidth	ipv6_bandwidth object	绑定的IPv6共享带宽，默认为空，表示不绑定IPv6的共享带宽。
allowed_address_pairs	Array of allowed_address_pairs objects	是否开启源/目的检查开关。

表 5-15 ipv6_bandwidth 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	IPv6共享带宽的ID。

表 5-16 allowed_address_pairs 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
ip_address	String	是否开启源/目的检查开关。 默认是开启，不允许置空。 - 关闭：1.1.1.1/0 - 开启：除“1.1.1.1/0”以外的其余值均按开启处理

表 5-17 security_groups 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	安全组ID

表 5-18 tags 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
key	是	String	键。 - 最大长度36个unicode字符。key不能为空。 - 同一资源的key值不能重复。 - 只能包含大写字母（A~Z）、小写字母（a~z）、数字（0-9）、下划线（_）、中划线（-）以及中文字符。
value	否	String	值。 - 每个值最大长度43个unicode字符，可以为空字符串。 - value值只能包含大写字母（A~Z）、小写字母（a~z）、数字（0-9）、下划线（_）、中划线（-）、小数点（.）以及中文字符。

响应示例

```
{
  "limit": 20,
  "scaling_groups": [
    {
      "networks": [
        {
          "id": "a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a",
          "ipv6_enable": true,
          "ipv6_bandwidth":
            {
```

```
        "id": "076ee2ff-f23e-4338-b8ac-1bc7278532d5"
      }
    },
    "available_zones": [
      "XXXa",
      "XXXb"
    ],
    "detail": null,
    "scaling_group_name": "as-group-test",
    "scaling_group_id": "77a7a397-7d2f-4e79-9da9-6a35e2709150",
    "scaling_group_status": "INSERVICE",
    "scaling_configuration_id": "1d281494-6085-4579-b817-c1f813be835f",
    "scaling_configuration_name": "healthCheck",
    "current_instance_number": 0,
    "desire_instance_number": 1,
    "min_instance_number": 0,
    "max_instance_number": 500,
    "cool_down_time": 300,
    "lb_listener_id": "f06c0112570743b51c0e8fbe1f235bab",
    "security_groups": [
      {
        "id": "8a4b1d5b-0054-419f-84b1-5c8a59ebc829"
      }
    ],
    "create_time": "2015-07-23T02:46:29Z",
    "vpc_id": "863ccae2-ee85-4d27-bc5b-3ba2a198a9e2",
    "health_periodic_audit_method": "ELB_AUDIT",
    "health_periodic_audit_time": 5,
    "health_periodic_audit_grace_period": 600,
    "instance_terminate_policy": "OLD_CONFIG_OLD_INSTANCE",
    "is_scaling": false,
    "delete_publicip": false,
    "enterprise_project_id": "c92b1a5d-6f20-43f2-b1b7-7ce35e58e413",
    "multi_az_priority_policy": "PICK_FIRST",
    "iam_agency_name": "test"
  }
],
"total_number": 1,
"start_number": 0
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。

返回值	说明
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.1.3 查询弹性伸缩组详情

功能介绍

根据伸缩组ID查询指定弹性伸缩组详情。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/{scaling_group_id}

表 5-19 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
scaling_group_id	是	String	伸缩组ID

请求参数

无

请求示例

查询ID为d4e50321-3777-4135-97f8-9f5e9714a4b0的伸缩组详情。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/d4e50321-3777-4135-97f8-9f5e9714a4b0
```

响应参数

表 5-20 响应参数

参数	参数类型	描述
scaling_group	scaling_groups object	伸缩组详情。

表 5-21 scaling_groups 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
scaling_group_name	String	伸缩组名称。
scaling_group_id	String	伸缩组ID。
scaling_group_status	String	伸缩组状态。
scaling_configuration_id	String	伸缩配置ID。
scaling_configuration_name	String	伸缩配置名称。
current_instance_number	Integer	伸缩组中当前实例数。
desired_instance_number	Integer	伸缩组中期望实例数。
min_instance_number	Integer	伸缩组中最小实例数。
max_instance_number	Integer	伸缩组中最大实例数。
cool_down_time	Integer	冷却时间，单位是秒。
lb_listener_id	String	经典型负载均衡监听器ID，多个负载均衡监听器ID以逗号分隔。
lbaas_listeners	Array of lbaas_listeners objects	增强型负载均衡器信息，详情请见 表 lbaas_listeners 字段数据结构说明。
available_zones	Array of strings	可用区信息。
networks	Array of networks objects	网络信息，详情请见 表5-14
security_groups	Array of security_groups objects	安全组信息，详情请见 表5-17
create_time	String	创建伸缩组时间，遵循UTC时间。

参数	参数类型	描述
vpc_id	String	伸缩组所在的VPC ID。
detail	String	伸缩组详情。当伸缩活动失败时，在此处记录错误信息。
is_scaling	Boolean	伸缩组伸缩标志。
health_periodic_audit_method	String	健康检查方式。
health_periodic_audit_time	Integer	健康检查的间隔时间。
health_periodic_audit_grace_period	Integer	健康状况检查宽限期。
instance_terminate_policy	String	移除策略。
delete_publicip	Boolean	删除云服务器是否删除云服务器绑定的弹性IP。
delete_volume	Boolean	删除云服务器是否删除云服务器绑定的数据盘。
cloud_location_id	String	该参数为预留字段。
enterprise_project_id	String	企业项目ID
activity_type	String	伸缩组活动类型。
multi_az_priority_policy	String	伸缩组扩缩容时目标AZ选择的优先级策略。
description	String	伸缩组描述。
iam_agency_name	String	委托。
tags	Array of tags objects	添加到伸缩组的标签。详情请见 表5-18

表 5-22 networks 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	子网的网络ID。
ipv6_enable	Boolean	是否启用IPv6。取值为true时，标识此网卡已启用ipv6。默认取值为false。
ipv6_bandwidth	ipv6_bandwidth object	绑定的IPv6共享带宽，默认为空，表示不绑定IPv6的共享带宽。

参数	参数类型	描述
allowed_address_pairs	Array of allowed_address_pairs objects	是否开启源/目的检查开关。

表 5-23 ipv6_bandwidth 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	IPv6共享带宽的ID。

表 5-24 allowed_address_pairs 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
ip_address	String	是否开启源/目的检查开关。 默认是开启，不允许置空。 - 关闭：1.1.1.1/0 - 开启：除“1.1.1.1/0”以外的其余值均按开启处理

响应示例

```
{
  "scaling_group": {
    "networks": [
      {
        "id": " a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a ",
        "ipv6_enable": true,
        "ipv6_bandwidth": {
          "id": "076ee2ff-f23e-4338-b8ac-1bc7278532d5"
        }
      }
    ],
    "available_zones": [
      "XXa",
      "XXb"
    ],
    "detail": null,
    "scaling_group_name": "api_gateway_modify",
    "scaling_group_id": "d4e50321-3777-4135-97f8-9f5e9714a4b0",
    "scaling_group_status": "INSERVICE",
    "scaling_configuration_id": "53579851-3841-418d-a97b-9cecdb663a90",
    "scaling_configuration_name": "press",
    "current_instance_number": 7,
    "desire_instance_number": 8,
    "min_instance_number": 0,
    "max_instance_number": 100,
    "cool_down_time": 900,
    "lb_listener_id": null,
    "security_groups": [
      {
        "id": "23b7b999-0a30-4b48-ae8f-ee201a88a6ab"
```

```
    },
    "create_time": "2015-09-01T08:36:10Z",
    "vpc_id": "3e22f934-800d-4bb4-a588-0b9a76108190",
    "health_periodic_audit_method": "NOVA_AUDIT",
    "health_periodic_audit_time": 5,
    "health_periodic_audit_grace_period": 600,
    "instance_terminate_policy": "OLD_CONFIG_OLD_INSTANCE",
    "is_scaling": true,
    "delete_publicip": false,
    "enterprise_project_id": "c92b1a5d-6f20-43f2-b1b7-7ce35e58e413",
    "activity_type": "MODIFY_ELB",
    "multi_az_priority_policy": "PICK_FIRST",
    "iam_agency_name": "test",
    "tags": [{"key": "1"}]
  }
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.1.4 修改弹性伸缩组

功能介绍

修改一个指定弹性伸缩组中的信息。

- 更换伸缩组的伸缩配置，伸缩组中已经存在的使用之前伸缩配置创建的云服务器不受影响。
- 伸缩组没有正在进行的伸缩活动时，可以修改伸缩组的子网、可用区和负载均衡配置。
- 当伸缩组的期望实例数改变时，会触发伸缩活动加入或移出实例。期望实例数必须大于或等于最小实例数，必须小于或等于最大实例数。

URI

PUT /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/{scaling_group_id}

表 5-25 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
scaling_group_id	是	String	伸缩组ID

请求参数

表 5-26 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
scaling_group_name	否	String	伸缩组名称(1-64个字符)，只能包含中文、字母、数字、下划线或中划线。
desire_instance_number	否	Integer	期望实例数量。 最小实例数≤期望实例数≤最大实例数。
min_instance_number	否	Integer	最小实例数量。
max_instance_number	否	Integer	最大实例数量，大于等于最小实例数。
cool_down_time	否	Integer	冷却时间，取值范围0-86400，默认为300，单位是秒。

参数	是否必选	参数类型	描述
available_zones	否	Array of strings	可用区信息。弹性伸缩活动中自动添加的云服务器会被创建在指定的可用区中。如果没有指定可用区，会由系统自动指定可用区。 详情请参考 地区和终端节点 。 仅当伸缩组中无伸缩活动时，才可以修改可用区配置。
networks	否	Array of networks objects	网络信息，最多支持选择5个子网，传入的第一个子网默认作为云服务器的主网卡。获取子网信息请参考 查询子网列表 。数据结构信息请参考表 5-28。 仅当同时满足以下条件时，才可以修改： • 伸缩组中无伸缩活动 • 实例数为0 • 伸缩组为非启用状态
security_groups	否	Array of security_groups objects	安全组信息，仅支持选择1个安全组。获取安全组信息请参考 查询安全组列表 。数据结构信息请参考表 5-31。 当伸缩配置和伸缩组同时指定安全组时，将以伸缩配置中的安全组为准；当伸缩配置和伸缩组都没有指定安全组时，增加的弹性云服务器将使用默认安全组。为了使用灵活性更高，推荐在伸缩配置中指定安全组。仅当同时满足以下条件时，才可以修改： • 伸缩组中无伸缩活动 • 实例数为0 • 伸缩组为非启用状态
lb_listener_id	否	String	弹性负载均衡监听器ID，最多支持绑定6个负载均衡监听器，多个负载均衡监听器ID以逗号分隔。获取监听器ID的方法请参考 查询负载均衡器列表 。 仅当同时满足以下条件时，才可以修改： • 伸缩组中无伸缩活动 • 实例数为0 • 伸缩组为非启用状态

参数	是否必选	参数类型	描述
lbaas_listeners	否	Array of lbaas_listeners objects	弹性负载均衡器信息，最多支持绑定6个负载均衡。列表数据结构请参考 表5-27 。获取负载均衡器的信息请参考 查询后端云服务器组 。
health_periodic_audit_method	否	String	伸缩组实例健康检查方式：ELB_AUDIT和NOVA_AUDIT。当伸缩组设置负载均衡时，默认为ELB_AUDIT；否则默认为NOVA_AUDIT。 - ELB_AUDIT：负载均衡健康检查方式，在有监听器的伸缩组中有效。 - NOVA_AUDIT：云服务器健康检查方式，是弹性伸缩自带的健康检查方式。
health_periodic_audit_time	否	Integer	伸缩组实例健康检查周期（分钟）：1、5、15、60、180。 若设置为0，可以实现10秒级健康检查。
instance_terminate_policy	否	String	伸缩组实例移除策略： - OLD_CONFIG_OLD_INSTANCE（默认）：从“较早创建的配置”创建的实例中选择较早创建的实例进行优先移除。 - OLD_CONFIG_NEW_INSTANCE：从“较早创建的配置”创建的实例中选择较晚创建的实例进行优先移除。 - OLD_INSTANCE：较早创建的实例被优先移除。 - NEW_INSTANCE：较晚创建的实例将被优先移除。
health_periodic_audit_grace_period	否	Integer	伸缩组实例健康状况检查宽限期，取值范围0-86400，单位是秒，默认为600。 当实例加入伸缩组并且进入已启用状态后，健康状况检查宽限期才会启动，伸缩组会等健康状况检查宽限期结束后才检查实例的运行状况。 当伸缩组实例健康检查方式为ELB_AUDIT时，该参数生效。

参数	是否必选	参数类型	描述
scaling_configuration_id	否	String	伸缩配置ID，通过查询弹性伸缩配置列表接口获取，请参考 查询弹性伸缩配置列表 。
delete_publicip	否	Boolean	配置删除云服务器是否删除云服务器绑定的弹性IP。如果选择不删除，则系统仅做解绑定操作，保留弹性IP资源。 • true：删除云服务器时会同时删除绑定在云服务器上的弹性IP。当弹性IP的计费方式为包年包月时，不会被删除。 • false：删除云服务器时，仅解绑定在云服务器上的弹性IP，不删除弹性IP。
delete_volume	否	Boolean	配置删除云服务器时是否删除云服务器绑定的数据盘。取值为true或false，默认为false。 • true：删除云服务器时，会同时删除绑定在云服务器上的数据盘。当数据盘的计费方式为包年包月时，不会被删除。 • false：删除云服务器时，仅解绑定在云服务器上的数据盘，不删除数据盘。
enterprise_project_id	否	String	企业项目ID，用于指定伸缩组归属的企业项目。 • 取值为0或无该值，表示属于default企业项目。 • 取值为UUID，表示属于该UUID对应的企业项目，如何获取企业项目ID，请参考查询企业项目列表。 当伸缩组配置企业项目时，由该伸缩组创建的弹性云服务器将归属于该企业项目。否则将使用默认企业项目。 说明 关于企业项目特性的详细信息，请参见企业项目管理。

参数	是否必选	参数类型	描述
multi_az_priority_policy	否	String	伸缩组扩缩容时目标AZ选择的优先级策略： • EQUILIBRIUM_DISTRIBUTE（默认）：均衡分布，虚拟机扩缩容时优先保证available_zones列表中各AZ下虚拟机数量均衡，当无法在目标AZ下完成虚拟机扩容时，按照PICK_FIRST原则选择其他可用AZ。 • PICK_FIRST：选择优先，虚拟机扩缩容时目标AZ的选择按照available_zones列表的顺序进行优先级排序。
description	否	String	伸缩组描述（1-256个字符）。
iam_agency_name	否	String	委托（1-64个字符）。 • iam_agency_name为无值则无需修改。 • iam_agency_name为空字符串或者其他字符串，则需修改。

表 5-27 lbaas_listeners 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
pool_id	是	String	后端云服务器组ID。 仅当同时满足以下条件时，才可以修改： • 伸缩组中无伸缩活动 • 实例数为0 • 伸缩组为非启用状态
protocol_port	是	Integer	后端协议号，指后端云服务器监听的端口，取值范围[1, 65535]。
weight	是	Integer	权重，指后端云服务器经分发得到的请求数量的比例，取值范围[0, 100]。

参数	是否必选	参数类型	描述
protocol_version	否	String	绑定到负载均衡云服务器组的IP地址版本，枚举值支持ipv4和ipv6。 说明 - 伸缩组实例不支持多网卡双栈，仅支持首网卡双栈，其他网卡地址会被忽略。首网卡是指从弹性云服务器查询到的第一张支持所选IP地址版本的网卡，可能是主网卡，也可能是扩展网卡。 - 只有选择支持IPv6的弹性云服务器，才可以使用IPv4/IPv6双栈网络，请务必选择支持的区域和规格。 - 当pool_id、protocol_port、protocol_version均一致时，会进行去重。

表 5-28 networks 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	子网的网络ID。
ipv6_enable	否	Boolean	是否启用IPv6。 true：标识此网卡已启用ipv6。 false：标识此网卡未启用ipv6。默认取值为false。
ipv6_bandwidth	否	ipv6_bandwidth object	绑定的IPv6共享带宽。默认为空，表示未绑定IPv6的共享带宽。
allowed_address_pairs	否	Array of allowed_address_pairs objects	是否开启源/目的检查开关。

表 5-29 ipv6_bandwidth 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	IPv6共享带宽的ID

表 5-30 allowed_address_pairs 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
ip_address	String	是否开启源/目的检查开关。 默认是开启，不允许置空。 - 关闭：1.1.1.1/0 - 开启：除“1.1.1.1/0”以外的其余值均按开启处理

表 5-31 security_groups 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	安全组ID。

请求示例

修改ID为a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1的伸缩组，修改其名称、伸缩配置、企业项目、期望实例数、最小实例数、最大实例数和冷却时间等参数。

```
PUT https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1
{
  "scaling_group_name": "group_1",
  "scaling_configuration_id": "f8327883-6a07-4497-9a61-68c03e8e72a2",
  "enterprise_project_id": "c92b1a5d-6f20-43f2-b1b7-7ce35e58e413",
  "desire_instance_number": 1,
  "min_instance_number": 1,
  "max_instance_number": 3,
  "cool_down_time": 200,
  "multi_az_priority_policy": "PICK_FIRST",
  "iam_agency_name": "test"
}
```

响应参数

表 5-32 响应参数

参数	参数类型	描述
scaling_group_id	String	伸缩组ID。

响应示例

```
{
  "scaling_group_id": "a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1"
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.1.5 删除弹性伸缩组

功能介绍

删除一个指定弹性伸缩组。

- force_delete属性表示如果伸缩组存在ECS实例或正在进行伸缩活动，是否强制删除伸缩组并移出和释放ECS实例。默认值为no，表示不强制删除伸缩组。

- 如果force_delete的值为no，必须满足以下两个条件，才能删除伸缩组：
 - 条件一：伸缩组没有正在进行的伸缩活动。
 - 条件二：伸缩组当前的ECS实例数量（current_instance_number）为0。
- 如果force_delete的值为yes，伸缩组会被置于DELETING状态，拒绝接收新的伸缩活动请求，然后等待已有的伸缩活动完成，最后将伸缩组内所有ECS实例移出伸缩组（用户手动添加的ECS实例会被移出伸缩组，弹性伸缩自动创建的ECS实例会被自动删除）并删除伸缩组。



注意

如果强制删除弹性伸缩组，可能会导致虚拟机残留。

URI

DELETE /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/{scaling_group_id}

表 5-33 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
scaling_group_id	是	String	伸缩组ID。
force_delete	否	String	是否强制删除伸缩组。取值如下： ● no：不强制删除伸缩组，默认为no。 ● yes：强制删除伸缩组。

请求参数

无

请求示例

删除ID为a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1的伸缩组。

```
DELETE https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1?force_delete=yes
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常
204
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.1.6 启用或停止弹性伸缩组

功能介绍

启用或停止一个指定弹性伸缩组。

 说明

已停用状态的伸缩组，不会自动触发任何伸缩活动。当伸缩组正在进行伸缩活动，即使停用，正在进行的伸缩活动也不会立即停止。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/{scaling_group_id}/action

表 5-34 参数说明

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

请求参数

表 5-35 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	启用或停止伸缩组操作的标识。 - 启用：resume - 停止：pause

请求示例

- 启用ID为a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1的伸缩组。
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1/action

```
{  
  "action": "resume"  
}
```
- 停止ID为a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1的伸缩组。
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1/action

```
{  
  "action": "pause"  
}
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常
204
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.2 弹性伸缩配置

5.2.1 创建弹性伸缩配置

功能介绍

- 创建弹性伸缩配置。
- 伸缩配置是伸缩组内实例（弹性云服务器）的模板，定义了伸缩组内待添加的实例的规格数据。
 - 伸缩配置与伸缩组是解耦的，同一伸缩配置可以被多个伸缩组使用。
 - 默认最多可以创建100个伸缩配置。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration

表 5-36 参数说明

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

请求参数

表 5-37 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
scaling_configuration_name	否	String	伸缩配置名称(1-64个字符)，只能包含中文、字母、数字、下划线或中划线。
instance_config	否	Object	实例配置信息，具体请参考 表 instance_config 字段数据结构说明 。
source_scaling_configuration_id	否	String	源伸缩配置ID，通过该ID查询已有伸缩配置信息与 instance_config 中参数进行结合，创建新的伸缩配置。 说明 • 若传入instance_config中的 instance_id，则优先使用 instance_id 相关实例配置创建新的伸缩配置，source_scaling_configuration_id 参数不生效。 • 若未传入instance_config中的 instance_id，则使用 source_scaling_configuration_id 与instance_config中的参数相结合创建伸缩配置。 • 若instance_config中的参数值为null，则创建新伸缩配置时该字段不产生修改。 • 若instance_config中的参数值不为null，则创建新伸缩配置时该字段将覆盖原有值，其中值为空时，该字段会被清空。 • 若不指定 source_scaling_configuration_id 创建伸缩配置，则 scaling_configuration_name 和 instance_config 为必选。

表 5-38 instance_config 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	否	String	云服务器ID，当使用已存在的云服务器的规格为模板创建弹性伸缩配置时传入该字段，此时flavorRef、imageRef、disk、security_groups、tenancy和dedicated_host_id、instance_name字段不生效。 当不传入instance_id字段时flavorRef、imageRef、disk字段为必选。
flavorRef	否	String	云服务器的规格ID。最多支持选择10个规格，多个规格ID以逗号分隔。云服务器的规格ID通过查询弹性云服务器规格详情和扩展信息列表接口获取详情请参考 查询云服务器规格详情和扩展信息列表 。
imageRef	否	String	镜像ID，同image_id，指定创建实例时选择的镜像资源。通过查询镜像服务镜像列表接口获取，详情请参考 查询镜像列表 。
disk	否	Array of disk objects	磁盘组信息，系统盘必选，数据盘可选。请参考 表 disk字段数据结构说明 。
key_name	否	String	登录云服务器的SSH密钥名称。 获取密钥对方式请参考 创建及导入SSH密钥对 。 说明 当key_name与user_data同时指定时，user_data只做用户数据注入。
personality	否	Array of personality objects	注入文件信息。仅支持注入文本文件，最大支持注入5个文件，每个文件最大1KB。详情请参考 表 personality字段数据结构说明 。
public_ip	否	public_ip object	配置云服务器的弹性IP信息，弹性IP有两种配置方式。详情请参考 表 public_ip字段数据结构说明 。 - 不使用（无该字段） - 自动分配，需要指定新创建弹性IP的信息 说明 当用户开通了细粒度策略，并且要将配置了弹性IP的伸缩配置关联到某个伸缩组时，这个用户被授予的细粒度策略中必须包含允许“vpc:publicips:create”的授权项。

参数	是否必选	参数类型	描述
user_data	否	String	创建云服务器过程中注入用户数据。支持注入文本、文本文件或gzip文件。更多关于待注入用户数据的信息，请参见用户数据注入。 约束： - 注入内容，需要进行base64格式编码。注入内容（编码之前的内容）最大长度32KB。 - 当key_name没有指定时，user_data注入的数据默认为云服务器root账号的登录密码。 - 创建密码方式鉴权的Linux弹性云服务器时为必填项，为root用户注入自定义初始化密码。 建议密码复杂度如下： - 长度为8-26位。 - 密码至少必须包含大写字母（A-Z）、小写字母（a-z）、数字（0-9）和特殊字符（!@%\$^&_+=+[]{};.,/?）中的三种。 示例： - 使用明文密码（存在安全风险），以密码cloud.1234为例：<pre>#!/bin/bash echo 'root:Cloud.1234' chpasswd ;</pre> - 使用密文密码（推荐）：<pre>#!/bin/bash echo 'root:\$6\$V6azyeLwcD3CHlpY \$BN3VVq18fmCkj66B4zdHLWevqcxlgi' chpasswd -e</pre> 其中，\$6\$V6azyeLwcD3CHlpY \$BN3VVq18fmCkj66B4zdHLWevqcxlgi为密文密码，生成方法如下： 1. 生成加密盐值 <pre>[root@test linux]# python -c "import crypt, getpass, pwd;print crypt.mksalt()" \$6\$V6azyeLwcD3CHlpY</pre> 2. 根据盐值生成密文密码 <pre>[root@test linux]# python -c "import crypt, getpass, pwd;print crypt.crypt('Cloud.1234','\\$6\ \$V6azyeLwcD3CHlpY')" \$6\$V6azyeLwcD3CHlpY \$BN3VVq18fmCkj66B4zdHLWevqcxlgi</pre> 示例： - Linux服务器：<pre>#!/bin/bash echo user_test >> /home/user.txt</pre> - Windows服务器：<pre>rem cmd echo 111 > c:\aaa.txt</pre>

参数	是否必选	参数类型	描述
			说明 使用Linux镜像并且采用密码登录弹性云服务器时，不支持数据注入。
metadata	否	metadata object	创建云服务器元数据。详情请见表5-45。 说明 - 创建密码方式鉴权的Windows弹性云服务器时，为必填字段。 - 该字段暂不支持用户写入数据，但是当使用Windows镜像创建弹性云服务器时，该字段为必填字段。
security_groups	否	Array of security_group objects	安全组信息，详情可参考表 security_groups字段数据结构说明。使用 vpc_id通过查询VPC服务安全组列表接口获取，请参考《虚拟私有云API参考》的“查询安全组列表”。 当伸缩配置和伸缩组同时指定安全组时，将以伸缩配置中的安全组为准；当伸缩配置和伸缩组都没有指定安全组时，增加的弹性云服务器将使用默认安全组。为了使用灵活性更高，推荐在伸缩配置中指定安全组。
server_group_id	否	String	云服务器组ID，详情请见查询云服务器组列表。
tenancy	否	String	在专属主机上创建弹性云服务器。取值如下： - dedicated：在专属主机上创建弹性云服务器。 - 不指定该参数
dedicated_host_id	否	String	专属主机的ID。 说明 - 该字段仅在tenancy为dedicated时生效。 - 如果指定该字段，云服务器将被创建到指定的专属主机上。 - 如果不指定该字段，此时系统会将云服务器创建在符合规格的专属主机中剩余内存最大的那一台上，以使各专属主机尽量均衡负载。

参数	是否必选	参数类型	描述
multi_flavor_priority_policy	否	String	使用伸缩配置创建云主机的时候，多规格使用的优先级策略。 - PICK_FIRST（默认）：选择优先，虚拟机扩容时规格的选择按照flavorRef列表的顺序进行优先级排序。 - COST_FIRST：成本优化，虚拟机扩容时规格的选择按照价格最优原则进行优先级排序。
market_type	否	String	云服务器的计费模式，可以选择竞价计费或按需计费，取值如下： - 按需计费：不指定该字段 - 竞价计费：spot

 说明

对于Linux弹性云服务器，如果需要注入密码，只能使用userdata进行注入；对于Windows弹性云服务器，如果需要注入密码，只能通过metadata或instance_metadata的admin_pass进行注入。

表 5-39 disk 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
size	是	Integer	磁盘大小，容量单位为GB。 系统盘输入大小范围为1~1024，且不小于镜像中系统盘的最小(min_disk属性)值。 数据盘输入大小范围为10~32768。

参数	是否必选	参数类型	描述
volume_type	是	String	云服务器系统盘对应的磁盘类型，需要与系统所提供的磁盘类型相匹配。 目前支持"SATA", "SAS", "GPSSD", "SSD", "ESSD", "GPSSD2" 和 "ESSD2"。 “SSD”为超高IO云硬盘 “SAS”为高IO云硬盘 “SATA”为普通IO云硬盘 "GPSSD"为通用型SSD云硬盘 "ESSD"为极速IO云硬盘 “GPSSD2”为通用型SSD V2云硬盘 “ESSD2”为极速型SSD V2云硬盘 当指定的云硬盘类型在 availability_zone 内不存在时，则创建云硬盘失败。 说明 不同云服务器规格支持的磁盘类型不同，本文仅供参考，具体支持的磁盘类型请以控制台界面显示为准。 说明 - 了解不同磁盘类型的详细信息，请参见磁盘类型及性能介绍。
disk_type	是	String	标识系统盘还是数据盘，枚举值如下： - DATA：数据盘。 - SYS：系统盘。 说明 系统盘不支持加密。
dedicated_storage_id	否	String	云服务器的磁盘可指定创建在用户的专属存储中，需要指定专属存储ID。 说明 同一个伸缩配置中的磁盘需统一指定或统一不指定专属存储，不支持混用；当指定专属存储时，所有专属存储需要属于同一个可用区，且每个磁盘选择的专属存储支持的磁盘类型都需要和参数volume_type保持一致。
data_disk_image_id	否	String	指定特定ID的数据盘镜像，用以导出云服务器的数据盘。

参数	是否必选	参数类型	描述
snapshot_id	否	String	当选择使用整机镜像时，云服务器的系统盘及数据盘将通过整机备份恢复，需要指定磁盘备份的快照ID。 说明 磁盘备份的快照ID可通过镜像的整机备份ID在 CSBS查询单个备份 中获得；一个伸缩配置中的每一个disk需要通过snapshot_id和整机备份中的磁盘备份一一对应。
metadata	否	metadata object	创建磁盘的元数据，详情见 表5-40 。
iops	否	Integer	为云硬盘配置iops。当“volume_type”设置为GPSSD2、ESSD2类型的云硬盘时，该参数必填，其他类型无需设置。 说明 - 了解GPSSD2、ESSD2类型云硬盘的iops，请参见磁盘类型及性能介绍。 - 仅支持按需计费。
throughput	否	Integer	为云硬盘配置吞吐量，单位是MiB/s。当“volume_type”设置为GPSSD2类型的云硬盘时必填，其他类型不能设置。 说明 - 了解GPSSD2类型云硬盘的吞吐量大小范围，请参见磁盘类型及性能介绍。 - 仅支持按需计费。

表 5-40 创建磁盘的 metadata 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
__system__encrypted	否	String	metadata中的表示加密功能的字段，0代表不加密，1代表加密。 该字段不存在时，云硬盘默认为不加密。 说明 系统盘不支持加密。
__system__cmkid	否	String	用户主密钥ID，是metadata中的表示加密功能的字段，与__system__encrypted配合使用。 说明 - 系统盘不支持加密。 - 请参考查询密钥列表，通过HTTPS请求获取密钥ID。

表 5-41 personality 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
path	是	String	注入文件路径信息。 - Linux系统请输入注入文件保存路径，例如“/etc/foo.txt”。 - Windows系统注入文件自动保存在C盘根目录，只需要输入保存文件名，例如“foo”，文件名只能包含字母（a~zA~Z）和数字（0~9）。
content	是	String	注入文件内容。 该值应指定为注入文件的内容进行base64格式编码后的信息。

表 5-42 public_ip 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
eip	是	eip object	配置云服务器自动分配弹性IP时，创建弹性IP的配置参数。详情请参考 表 eip 字段数据结构说明 。

表 5-43 eip 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
ip_type	是	String	弹性IP地址类型。 类型枚举值： 5_bgp：全动态BGP 5_sbgp：静态BGP 详情请参见《虚拟私有云接口参考》“ 申请弹性公网IP ”章节的“publicip”字段说明。
bandwidth	是	bandwidth object	IP地址带宽参数，详情请参考 表 bandwidth 字段数据结构说明 。

表 5-44 bandwidth 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
size	否	Integer	带宽（Mbit/s），按带宽分配取值范围为[1,2000]，按流量分配取值范围为[1,300]。 说明 - 若share_type是PER，该参数为必选项。若share_type是WHOLE，会忽略该参数。 - 具体范围以各区域配置为准，请参见控制台对应页面显示。 - 创建带宽时的最小单位会根据带宽取值范围不同存在差异。 - 小于等于300Mbit/s：默认最小单位为1Mbit/s。 300Mbit/s~1000Mbit/s：默认最小单位为50Mbit/s。 - 大于1000Mbit/s：默认最小单位为500Mbit/s。
share_type	是	String	带宽的共享类型。 共享类型枚举： - PER：独享型。 - WHOLE：共享型。
charging_mode	否	String	带宽的计费类型。 计费类型枚举： - bandwidth：按带宽计费。 - traffic：按流量计费。 若字段为其它值，会导致创建云服务器失败。 说明 - 如果share_type是PER，该参数为必选项。 - 如果share_type是WHOLE，会忽略该参数。
id	否	String	带宽ID，使用共享型带宽时，可以选择之前创建的共享带宽来创建弹性IP，详情请见查询带宽列表。 说明 - 如果share_type是PER，会忽略该参数。 - 如果share_type是WHOLE，该参数为必选项。

表 5-45 metadata 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
admin_pass	否	String	如果需要使用密码方式登录云服务器，可使用admin_pass字段指定云服务器管理员账户初始登录密码。其中，Linux管理员账户为root，Windows管理员账户为Administrator。 密码复杂度要求： • 长度为8-26位。 • 密码至少必须包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符（!@\$%^&_-=+[]{};,:./?）中的三种。 • 密码不能包含用户名或用户名的逆序。 • Windows系统密码不能包含用户名或用户名的逆序，不能包含用户名中超过两个连续字符的部分。

表 5-46 security_groups 字段数据结构说明

参数	是否必选	参数类型	描述
id	是	String	安全组ID。

请求示例

创建一个名称为as-config-tlzp，镜像ID为627a1223-2ca3-46a7-8d5f-7aef22c74ee6，规格ID为s3.xlarge.4，系统盘为40G的SATA盘，且SSH密钥名称为100vm_key的伸缩配置。

```
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration
{
  "scaling_configuration_name": "as-config-tlzp",
  "instance_config": {
    "flavorRef": "s3.xlarge.4",
    "imageRef": "627a1223-2ca3-46a7-8d5f-7aef22c74ee6",
    "disk": [
      {
        "size": 40,
        "volume_type": "SATA",
        "disk_type": "SYS"
      }
    ],
    "key_name": "100vm_key",
    "security_groups": [
      {
        "id": "6c22a6c0-b5d2-4a84-ac56-51090dcc33be"
      }
    ],
    "multi_flavor_priority_policy": "PICK_FIRST"
  }
}
```

响应参数

表 5-47 响应参数

参数	参数类型	描述
scaling_configuration_id	String	伸缩配置ID。

响应示例

```
{
  "scaling_configuration_id": "f8327883-6a07-4497-9a61-68c03e8e72a2"
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.2.2 查询弹性伸缩配置列表

功能介绍

- 根据输入条件过滤查询弹性伸缩配置。查询结果分页显示。
- 可以根据伸缩配置名称，镜像ID，起始行号，记录条数进行条件过滤查询。
 - 若不加过滤条件默认最多查询租户下20条伸缩配置信息。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration

 说明

可以在URI后面用‘?’和‘&’添加不同的查询条件组合。支持参数说明中所有非必选参数过滤，请参考请求示例。

表 5-48 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
scaling_configuration_name	否	String	伸缩配置名称。 支持模糊匹配。
image_id	否	String	镜像ID，同imageRef。
start_number	否	Integer	查询的起始行号，默认为0。 最小值为0。
limit	否	Integer	查询的记录条数，默认为20。 取值范围为：0~100。

请求参数

无

请求示例

查询使用了镜像ID为37ca2b35-6fc7-47ab-93c7-900324809c5c的伸缩配置。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration?
image_id=37ca2b35-6fc7-47ab-93c7-900324809c5c
```

响应参数

表 5-49 响应参数

参数	参数类型	描述
total_number	Integer	总记录数。
start_number	Integer	查询的起始行号。
limit	Integer	查询记录数。
scaling_configurations	Array of scaling_configurations objects	伸缩配置列表。

表 5-50 scaling_configurations 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
scaling_configuration_id	String	伸缩配置ID，全局唯一。
tenant	String	租户ID。
scaling_configuration_name	String	伸缩配置名称。 支持模糊匹配。
instance_config	instance_config object	实例配置信息。
create_time	String	创建伸缩配置时间，遵循UTC时间。
scaling_group_id	String	绑定该伸缩配置的伸缩组ID。

表 5-51 instance_config 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
flavorRef	String	云服务器的规格ID。
imageRef	String	镜像ID，同image_id。
disk	Array of disk objects	磁盘组信息。
key_name	String	登录云服务器的SSH密钥名称。
key_fingerprint	String	登录云服务器的SSH密钥指纹。

参数	参数类型	描述
instance_name	String	该参数为预留字段。 说明 使用已有云服务器规格为模板创建的伸缩配置，查询伸缩配置和列表接口时 instance_name为空
instance_id	String	该参数为预留字段。
adminPass	String	该参数为预留字段。
personality	Array of personality objects	注入文件信息。
public_ip	public_ip object	云服务器的弹性IP信息。
user_data	String	cloud-init用户数据，base64格式编码。
metadata	metadata object	创建云服务器元数据，详情见表 5-58。
security_groups	Array of security_groups objects	安全组信息。
server_group_id	String	云服务器组ID。
tenancy	String	在专属主机上创建弹性云服务器。
dedicated_host_id	String	专属主机的ID。
market_type	String	云服务器的计费模式，可以选择竞价计费或按需计费。
multi_flavor_priority_policy	String	使用伸缩配置创建云主机的时候，多规格使用的优先级策略。

表 5-52 disk 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
size	Integer	磁盘大小，容量单位为GB。
volume_type	String	磁盘类型。
disk_type	String	系统盘还是数据盘，DATA表示为数据盘，SYS表示为系统盘。
dedicated_storage_id	String	磁盘所属的专属存储ID。
data_disk_image_id	String	导入数据盘的数据盘镜像ID。

参数	参数类型	描述
snapshot_id	String	磁盘备份的快照ID。
metadata	metadata object	创建磁盘的元数据，详情见表5-53。
iops	Integer	云硬盘的iops。当“volume_type”设置为GPSSD2、ESSD2类型的云硬盘时，该参数可以设置。 说明 - 了解GPSSD2、ESSD2类型云硬盘的iops，请参见磁盘类型及性能介绍。 - 仅支持按需计费。
throughput	Integer	云硬盘的吞吐量，单位是MiB/s。当“volume_type”设置为GPSSD2类型的云硬盘时，该参数可以设置。 说明 - 了解GPSSD2类型云硬盘的吞吐量大小范围，请参见磁盘类型及性能介绍。 - 仅支持按需计费。

表 5-53 创建磁盘的 metadata 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
__system__encrypted	String	metadata中的表示加密功能的字段，0代表不加密，1代表加密。 该字段不存在时，云硬盘默认为不加密。
__system__cmkid	String	用户主密钥ID，是metadata中的表示加密功能的字段，与__system__encrypted配合使用。 说明 请参考 查询密钥列表 ，通过HTTPS请求获取密钥ID。

表 5-54 personality 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
path	String	注入文件路径信息。
content	String	注入文件内容，base64格式编码。

表 5-55 public_ip 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
eip	eip object	云服务器自动分配弹性IP时，创建弹性IP的配置参数。

表 5-56 eip 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
ip_type	String	IP地址类型。
bandwidth	bandwidth object	IP地址带宽参数。

表 5-57 bandwidth 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
size	Integer	带宽（ Mbit/s ）。
share_type	String	带宽的共享类型。 共享类型枚举： • PER：独享型。 • WHOLE：共享型。
charging_mode	String	带宽的计费类型。 • bandwidth：按带宽计费。 • traffic：按流量计费。
id	String	带宽ID，创建WHOLE类型带宽的弹性IP时指定的共享带宽。

表 5-58 metadata 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
admin_pass	String	Windows弹性云服务器Administrator用户的密码。

表 5-59 security_groups 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	安全组ID

响应示例

```
{
  "limit": 20,
  "total_number": 2,
  "start_number": 0,
  "scaling_configurations": [
    {
      "tenant": "ce061903a53545dcaddb300093b477d2",
      "scaling_configuration_id": "6afe46f9-7d3d-4046-8748-3b2a1085ad86",
      "scaling_configuration_name": "config_name_1",
      "instance_config": {
        "disk": [
          {
            "size": 40,
            "volume_type": "SATA",
            "disk_type": "SYS"
          },
          {
            "size": 100,
            "volume_type": "SATA",
            "disk_type": "DATA"
          }
        ],
        "personality": null,
        "instance_name": null,
        "instance_id": null,
        "flavorRef": "103",
        "imageRef": "37ca2b35-6fc7-47ab-93c7-900324809c5c",
        "key_name": "keypair01",
        "key_fingerprint": "SHA256:qlvdUkYgSjKUxcr2uJgJRMCKMLkJO5BPLooBcgsF8k",
        "public_ip": null,
        "user_data": null,
        "metadata": {},
        "security_groups": [
          {
            "id": "6c22a6c0-b5d2-4a84-ac56-51090dcc33be"
          }
        ]
      },
      "create_time": "2015-07-23T01:04:07Z"
    },
    {
      "tenant": "ce061903a53545dcaddb300093b477d2",
      "scaling_configuration_id": "24a8c5f3-c713-4aba-ac29-c17101009e5d",
      "scaling_configuration_name": "config_name_2",
      "instance_config": {
        "disk": [
          {
            "size": 40,
            "volume_type": "SATA",
            "disk_type": "SYS"
          }
        ],
        "personality": null,
        "instance_name": null,
        "instance_id": null,
        "flavorRef": "103",
        "imageRef": "37ca2b35-6fc7-47ab-93c7-900324809c5c",
        "key_name": "keypair01",
        "key_fingerprint": "SHA256:qlvdUkYgSjKUxcr2uJgJRMCKMLkJO5BPLooBcgsF8k",
        "public_ip": null,
        "user_data": null,
        "metadata": {},
        "security_groups": [
          {
            "id": "6c22a6c0-b5d2-4a84-ac56-51090dcc33be"
          }
        ],
        "multi_flavor_priority_policy": "PICK_FIRST"
      },
      "create_time": "2015-07-22T01:08:41Z"
    }
  ]
}
```

```
    ]  
  }
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.2.3 查询弹性伸缩配置详情

功能介绍

根据伸缩配置ID查询一个弹性伸缩配置的详细信息。

URI

```
GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration/  
{scaling_configuration_id}
```

表 5-60 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
scaling_configuration_id	是	String	伸缩配置ID，该ID对应全局唯一配置。可参考 查询弹性伸缩配置详情 获取。

请求参数

无

请求示例

查询ID为6afe46f9-7d3d-4046-8748-3b2a1085ad86的伸缩配置详情。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration/6afe46f9-7d3d-4046-8748-3b2a1085ad86
```

响应消息

- 响应参数

表 5-61 响应参数

参数	参数类型	描述
scaling_configuration	scaling_configurations object	伸缩配置详情

表 5-62 scaling_configurations 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
scaling_configuration_id	String	伸缩配置ID，全局唯一。
tenant	String	租户ID。
scaling_configuration_name	String	伸缩配置名称。 支持模糊匹配。
instance_config	instance_config object	实例配置信息。
create_time	String	创建伸缩配置时间，遵循UTC时间。
scaling_group_id	String	绑定该伸缩配置的伸缩组ID。

表 5-63 instance_config 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
flavorRef	String	云服务器的规格ID。
imageRef	String	镜像ID，同image_id。
disk	Array of disk objects	磁盘组信息。
key_name	String	登录云服务器的SSH密钥名称。
key_fingerprint	String	登录云服务器的SSH密钥指纹。
instance_name	String	该参数为预留字段。 说明 使用已有云服务器规格为模板创建的伸缩配置，查询伸缩配置和列表接口时instance_name为空
instance_id	String	该参数为预留字段。
adminPass	String	该参数为预留字段。
personality	Array of personality objects	注入文件信息。
public_ip	public_ip object	云服务器的弹性IP信息。
user_data	String	cloud-init用户数据，base64格式编码。
metadata	metadata object	创建云服务器元数据，详情见表 5-58。
security_groups	Array of security_groups objects	安全组信息。
server_group_id	String	云服务器组ID。
tenancy	String	在专属主机上创建弹性云服务器。
dedicated_host_id	String	专属主机的ID。
market_type	String	云服务器的计费模式，可以选择竞价计费或按需计费。
multi_flavor_priority_policy	String	使用伸缩配置创建云主机的时候，多规格使用的优先级策略。

表 5-64 disk 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
size	Integer	磁盘大小，容量单位为GB。
volume_type	String	磁盘类型。
disk_type	String	系统盘还是数据盘，DATA表示为数据盘，SYS表示为系统盘。
dedicated_storage_id	String	磁盘所属的专属存储ID。
data_disk_image_id	String	导入数据盘的数据盘镜像ID。
snapshot_id	String	磁盘备份的快照ID。
metadata	metadata object	创建磁盘的元数据，详情见表 5-53。
iops	Integer	云硬盘的iops。当“volume_type”设置为GPSSD2、ESSD2类型的云硬盘时，该参数可以设置。 说明 - 了解GPSSD2、ESSD2类型云硬盘的iops，请参见磁盘类型及性能介绍。 - 仅支持按需计费。
throughput	Integer	云硬盘的吞吐量，单位是MiB/s。当“volume_type”设置为GPSSD2类型的云硬盘时，该参数可以设置。 说明 - 了解GPSSD2类型云硬盘的吞吐量大小范围，请参见磁盘类型及性能介绍。 - 仅支持按需计费。

表 5-65 personality 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
path	String	注入文件路径信息。
content	String	注入文件内容，base64格式编码。

表 5-66 public_ip 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
eip	eip object	云服务器自动分配弹性IP时，创建弹性IP的配置参数。

表 5-67 eip 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
ip_type	String	IP地址类型
bandwidth	bandwidth object	IP地址带宽参数

表 5-68 bandwidth 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
size	Integer	带宽（Mbit/s）。
share_type	String	带宽的共享类型。 共享类型枚举： • PER：独享型。 • WHOLE：共享型。
charging_mode	String	带宽的计费类型。 • bandwidth：按带宽计费。 • traffic：按流量计费。
id	String	带宽ID，创建WHOLE类型带宽的弹性IP时指定的共享带宽。

表 5-69 metadata 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
admin_pass	String	Windows弹性云服务器Administrator用户的密码。

表 5-70 security_groups 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
id	String	安全组ID

响应示例

```
{
  "scaling_configuration": {
    "tenant": "ce061903a53545dcaddb300093b477d2",
    "scaling_configuration_id": "6afe46f9-7d3d-4046-8748-3b2a1085ad86",
    "scaling_configuration_name": " config_name_1",
    "instance_config": {
      "disk": [
        {
          "size": 40,
          "volume_type": "SATA",
          "disk_type": "SYS"
        },
        {
          "size": 100,
          "volume_type": "SATA",
          "disk_type": "DATA"
        }
      ],
      "adminPass": "****",
      "personality": null,
      "instance_name": null,
      "instance_id": null,
      "flavorRef": "103",
      "imageRef": "37ca2b35-6fc7-47ab-93c7-900324809c5c",
      "key_name": "keypair01",
      "key_fingerprint" : "SHA256:qlvdUkYgSjKUxcr2uJgJJRMCKMLkJO5BPLooBcgsF8k",
      "public_ip": null,
      "user_data": null,
      "metadata": {},
      "security_groups": [{
        "id": "6c22a6c0-b5d2-4a84-ac56-51090dcc33be"
      }],
      "multi_flavor_priority_policy": "PICK_FIRST"
    },
    "create_time": "2015-07-23T01:04:07Z"
  }
}
```

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。

返回值	说明
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.2.4 删除弹性伸缩配置

功能介绍

删除一个指定弹性伸缩配置。

 说明

被伸缩组使用的伸缩配置不能被删除。

URI

DELETE /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration/{scaling_configuration_id}

表 5-71 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
scaling_configuration_id	是	String	伸缩配置ID，可参考 查询弹性伸缩配置列表 获取。

请求参数

无

请求示例

删除ID为6afe46f9-7d3d-4046-8748-3b2a1085ad86的伸缩配置。

```
DELETE https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration/6afe46f9-7d3d-4046-8748-3b2a1085ad86
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常
204
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.2.5 批量删除弹性伸缩配置

功能介绍

- 批量删除指定弹性伸缩配置。
- 被伸缩组使用的伸缩配置不能被删除。
 - 单次最多删除伸缩配置个数为50。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configurations

表 5-72 参数说明

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

请求参数

表 5-73 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
scaling_configuration_id	是	Array of strings	伸缩配置ID，可参考 查询弹性伸缩配置列表 获取。

请求示例

批量删除ID为config1和config2的伸缩配置。

```
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configurations

{
  "scaling_configuration_id": [
    "config1",
    "config2"
  ]
}
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常
204
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.3 弹性伸缩实例

5.3.1 查询弹性伸缩组中的实例列表

功能介绍

根据输入条件过滤查询弹性伸缩组中实例信息。查询结果分页显示。

- 可根据实例在伸缩组中的生命周期状态，实例健康状态，实例保护状态，起始行号，记录条数进行条件过滤查询。

- 若不加过滤条件默认查询组内最多20条实例信息。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/{scaling_group_id}/list

说明

可以在URI后面用 ‘?’ 和 ‘&’ 添加不同的查询条件组合。支持参数说明中所有非必选参数过滤，请参考请求示例。

表 5-74 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。
scaling_group_id	是	String	伸缩组ID。
life_cycle_state	否	String	实例在伸缩组中的生命周期状态： ● INSERVICE：已启用 ● PENDING：正在加入伸缩组 ● PENDING_WAIT：等待（正在加入伸缩组） ● REMOVING：正在移出伸缩组 ● REMOVING_WAIT：等待（正在移出伸缩组） ● STANDBY：已备用 ● ENTERING_STANDBY：进入备用状态
health_status	否	String	实例健康状态： ● INITIALIZING：初始化 ● NORMAL：正常 ● ERROR：异常
protect_from_scaling_down	否	String	实例保护状态： ● true：已设置实例保护。 ● false：未设置实例保护。
start_number	否	Integer	查询的起始行号，默认为0。最小值为0。
limit	否	Integer	查询的记录条数，默认为20。取值范围为：0~100。

请求参数

无

请求示例

查询ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组下已启用且处于健康状态的实例。

GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/list?life_cycle_state=INSERVICE&health_status=NORMAL

响应参数

表 5-75 响应参数

参数	参数类型	描述
total_number	Integer	总记录数
start_number	Integer	查询的起始行号
limit	Integer	查询记录数
scaling_group_instances	Array of scaling_group_instances objects	伸缩组实例详情

表 5-76 scaling_group_instances 字段数据结构说明

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例ID
instance_name	String	实例名称
scaling_group_id	String	实例所在伸缩组ID
scaling_group_name	String	实例所在伸缩组名称。 支持模糊匹配。
life_cycle_state	String	实例在伸缩组中的生命周期状态： • INSERVICE：已启用 • PENDING：正在加入伸缩组 • PENDING_WAIT：等待（正在加入伸缩组） • REMOVING：正在移出伸缩组 • REMOVING_WAIT：等待（正在移出伸缩组） • STANDBY：已备用 • ENTERING_STANDBY：进入备用状态

参数	参数类型	描述
health_status	String	实例健康状态： - INITIALIZING：初始化。 - NORMAL：正常。 - ERROR：错误。
scaling_configuration_name	String	伸缩配置名称。
scaling_configuration_id	String	伸缩配置ID。 若返回不为空，表示该实例为弹性伸缩自动创建的ECS实例。 若返回为空，表示该实例为用户手动添加到伸缩组的ECS实例。
create_time	String	实例加入伸缩组时间，遵循UTC时间。
protect_from_scaling_down	Boolean	实例的实例保护属性。

响应示例

```
{
  "limit": 10,
  "total_number": 1,
  "start_number": 0,
  "scaling_group_instances": [
    {
      "instance_id": "b25c1589-c96c-465b-9fef-d06540d1945c",
      "scaling_group_id": "e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a",
      "scaling_group_name": "discuz",
      "life_cycle_state": "INSERVICE",
      "health_status": "NORMAL",
      "scaling_configuration_name": "discuz",
      "scaling_configuration_id": "ca3dcd84-d197-4c4f-af2a-cf8ba39696ac",
      "create_time": "2015-07-23T06:47:33Z",
      "instance_name": "discuz_3D210808",
      "protect_from_scaling_down": false
    }
  ]
}
```

返回值

- 正常
- 200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。

返回值	说明
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.3.2 移出弹性伸缩组实例

功能介绍

从弹性伸缩组中移出一个指定实例。

- 实例处于INSERVICE且移出后实例数不能小于伸缩组的最小实例数时才可以移出。
- 当伸缩组没有伸缩活动时，才能移出实例。

 说明

手动添加的实例，只从伸缩组中移出不删除。

URI

DELETE /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/{instance_id}

表 5-77 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
instance_id	是	String	实例ID，可参考 查询弹性伸缩组中的实例列表 获取。
instance_delete	否	String	实例移出伸缩组时，是否删除该实例。 取值如下： - 不删除实例：no，默认为no。 - 删除实例：yes

请求参数

无

请求示例

移出但不删除伸缩组中ID为b25c1589-c96c-465b-9fef-d06540d1945c的实例。

```
DELETE https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/b25c1589-c96c-465b-9fef-d06540d1945c?instance_delete=no
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常
204
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	服务器未能处理请求。
401 Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403 Forbidden	对被请求的页面访问禁止。
404 Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405 Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406 Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。

返回值	说明
407 Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408 Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409 Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500 Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501 Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502 Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503 Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504 Gateway Timeout	网关超时。

错误码

请参考[错误码](#)。

5.3.3 批量操作实例

功能介绍

- 批量移出伸缩组中的实例或批量添加伸缩组外的实例。

 说明

批量移出伸缩组时，如果是手动添加到伸缩组的实例，只能从伸缩组中移出，不支持移出并删除。

- 批量对伸缩组中的实例设置或取消其实例保护属性。
- 批量将伸缩组中的实例转入或移出备用状态。

 说明

- 单次最多批量移出实例个数为50，其他批量操作单次最多操作实例个数为10。批量添加后实例数不能大于伸缩组的最大实例数，批量移出后实例数不能小于伸缩组的最小实例数。
- 当伸缩组处于INSERVICE状态且没有伸缩活动时，才能添加实例。
- 当伸缩组没有伸缩活动时，才能移出实例。
- 向伸缩组中添加实例时，必须保证实例所在的可用区包含于伸缩组的可用区内。
- 实例处于INSERVICE状态时才可以进行移出、设置或取消实例保护属性等操作。
- 当伸缩组发生自动缩容活动时，设置了实例保护的实例不会被移出伸缩组。
- 批量移出弹性伸缩组中的实例时，若该实例加入伸缩组时绑定的监听器和伸缩组本身的监听器相同，会解绑定实例和监听器。若该实例加入伸缩组时绑定的监听器和伸缩组本身的监听器不同，会保留实例和监听器的绑定关系。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/{scaling_group_id}/action

表 5-78 参数说明

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID
scaling_group_id	是	String	伸缩组ID

请求参数

表 5-79 请求参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instances_id	是	Array of strings	云服务器ID
instance_delete	否	String	从伸缩组中移出实例时，是否删除云服务器。 取值如下： - no：不删除实例，默认情况为no。 - yes：删除实例。 如果是手动添加到伸缩组的实例，只能从伸缩组中移出，不支持移出并删除。 只有action为REMOVE时，这个字段才生效。
instance_append	否	String	将实例移入备用状态时，是否补充新的云服务器。 取值如下： - no：不补充新的实例，默认情况为no。 - yes：补充新的实例。 只有action为ENTER_STANDBY时，这个字段才生效。

参数	是否必选	参数类型	描述
action	是	String	批量操作实例action标识： - 添加：ADD - 移除：REMOVE - 设置实例保护：PROTECT - 取消实例保护：UNPROTECT - 转入备用状态：ENTER_STANDBY - 移出备用状态：EXIT_STANDBY

请求示例

- 批量添加实例ID为instance_id_1和instance_id_2的两个实例到ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组中。

POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/action

```
{
  "action": "ADD",
  "instances_id": [
    "instance_id_1",
    "instance_id_2"
  ]
}
```
- 批量移出并删除ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组中，实例ID为instance_id_1和instance_id_2的两个实例。

POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/action

```
{
  "action": "REMOVE",
  "instances_id": [
    "instance_id_1",
    "instance_id_2"
  ],
  "instance_delete": "yes"
}
```
- 批量对ID为instance_id_1和instance_id_2的两个实例设置实例保护属性。

POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/action

```
{
  "action": "PROTECT",
  "instances_id": [
    "instance_id_1",
    "instance_id_2"
  ]
}
```
- 批量对ID为instance_id_1和instance_id_2的两个实例取消实例保护属性。

POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/action

```
{
  "action": "UNPROTECT",
  "instances_id": [
    "instance_id_1",
    "instance_id_2"
  ]
}
```

- ```
]
 }
}
```

  - 批量将ID为instance\_id\_1和instance\_id\_2的两个实例转入实例备用状态。  
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_group\_instance/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/action  

```
{
 "action": "ENTER_STANDBY",
 "instances_id": [
 "instance_id_1",
 "instance_id_2"
],
 "instance_append": "yes"
}
```
  - 批量将ID为instance\_id\_1和instance\_id\_2的两个实例移出实例备用状态。  
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_group\_instance/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/action  

```
{
 "action": "EXIT_STANDBY",
 "instances_id": [
 "instance_id_1",
 "instance_id_2"
]
}
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常  
204
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |

| 返回值                       | 说明                        |
|---------------------------|---------------------------|
| 409 Conflict              | 由于冲突，请求无法被完成。             |
| 500 Internal Server Error | 请求未完成。服务异常。               |
| 501 Not Implemented       | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。       |
| 502 Bad Gateway           | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。 |
| 503 Service Unavailable   | 请求未完成。系统暂时异常。             |
| 504 Gateway Timeout       | 网关超时。                     |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4 弹性伸缩策略

5.4.1 创建弹性伸缩策略

功能介绍

创建弹性伸缩策略。

- 伸缩策略定义了伸缩组内实例的扩张和收缩操作。如果执行伸缩策略造成伸缩组期望实例数与伸缩组内实例数不符，弹性伸缩会自动调整实例资源，以匹配期望实例数。
- 当前伸缩策略支持告警触发策略，周期触发策略，定时触发策略。
- 在策略执行具体动作中，可设置实例变化的个数，或根据当前实例的百分比数进行伸缩。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policy

表 5-80 参数说明

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

## 请求参数

表 5-81 请求参数

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型                                         | 描述                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_name   | 是    | String                                       | 伸缩策略名称（1-64个字符），只能包含中文、字母、数字、下划线或中划线。                                                                                                                                                                         |
| scaling_group_id      | 是    | String                                       | 伸缩组ID，通过查询弹性伸缩组列表获取，请参考 <a href="#">查询弹性伸缩组列表</a> 。                                                                                                                                                           |
| scaling_policy_type   | 是    | String                                       | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"><li>告警策略：ALARM(与alarm_id对应)</li><li>定时策略：SCHEDULED(与scheduled_policy对应)</li><li>周期策略：RECURRENCE(与scheduled_policy对应)</li></ul>                                         |
| alarm_id              | 否    | String                                       | 告警ID，即告警规则的ID，当scaling_policy_type为ALARM时该项必选，此时scheduled_policy不生效。<br>创建告警策略成功后，会自动为该告警ID对应的告警规则的alarm_actions字段增加类型为autoscaling的告警触发动作。<br>告警ID通过查询云监控告警规则列表获取，请参考《云监控API参考》的“ <a href="#">查询告警规则列表</a> ”。 |
| scheduled_policy      | 否    | <a href="#">scheduled_policy</a> object      | 定时、周期任务策略，当scaling_policy_type为SCHEDULED或RECURRENCE时该项必选，此时alarm_id不生效。详情请见 <a href="#">表 scheduled_policy字段数据结构说明</a> 。                                                                                      |
| scaling_policy_action | 否    | <a href="#">scaling_policy_action</a> object | 策略执行具体动作。详情请见 <a href="#">表 scaling_policy_action字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                               |
| cool_down_time        | 否    | Integer                                      | 冷却时间，取值范围0-86400，默认为300，单位是秒。                                                                                                                                                                                 |

表 5-82 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| launch_time      | 是    | String | 触发时间，遵循UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>如果scaling_policy_type为SCHEDULED，则格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。</li><li>如果scaling_policy_type为RECURRENCE，则格式为：hh:mm。</li></ul>                                                                           |
| recurrence_type  | 否    | String | 周期触发类型，scaling_policy_type为RECURRENCE时该项必选。 <ul style="list-style-type: none"><li>Daily：每天执行一次</li><li>Weekly：每周指定天执行一次。</li><li>Monthly：每月指定天执行一次。</li></ul>                                                                                        |
| recurrence_value | 否    | String | 周期触发任务数值，scaling_policy_type为RECURRENCE时该项必选。 <ul style="list-style-type: none"><li>类型为Daily时，该字段为null，表示每天执行</li><li>类型为Weekly时，该字段取值范围为1-7，1表示星期日，以此类推，以“,”分隔，例如：1,3,5。</li><li>类型为Monthly时，该字段取值范围为1-31，分别表示每月的日期，以“,”分隔，例如：1,10,13,28。</li></ul> |
| start_time       | 否    | String | 周期策略重复执行开始时间，遵循UTC时间，默认为当前时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                                              |
| end_time         | 否    | String | 周期策略重复执行结束时间，遵循UTC时间，scaling_policy_type为RECURRENCE时该项必选。<br>当为周期类型策略时，不得早于当前时间和开始时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                      |

表 5-83 scaling\_policy\_action 字段数据结构说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| operation           | 否    | String  | 操作选项，默认为ADD。 <ul style="list-style-type: none"><li>• ADD：增加实例</li><li>• REMOVE/REDUCE：减少实例</li><li>• SET：设置实例数为</li></ul>                                                                                                            |
| instance_number     | 否    | Integer | 操作实例个数，默认为1。当配额为默认配额时，取值范围如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• operation为SET时，取值范围为：0~300。</li><li>• operation为ADD或REMOVE/REDUCE时，取值范围为：1~300。</li></ul> <b>说明</b><br>配置参数时，instance_number和instance_percentage参数只能选其中一个进行配置。 |
| instance_percentage | 否    | Integer | 操作实例百分比，将伸缩组容量增加、减少或设置为伸缩组当前实例个数的百分比。操作为ADD或REMOVE/REDUCE时取值范围为1到20000的整数，操作为SET时取值范围为0到20000的整数。<br><br>当instance_number和instance_percentage参数均无配置时，则操作实例个数为1。<br><br>配置参数时，instance_number和instance_percentage参数只能选其中一个进行配置。       |

请求示例

创建一个名称为as-policy-7a75的周期策略，该策略的生效时间为2015-12-14T03:34Z到2015-12-27T03:34Z，每天16:00在ID为5bc3aa02-b83e-454c-aba1-4d2095c68f8b的伸缩组中增加一个实例。

```
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policy

{
 "scaling_policy_name": "as-policy-7a75",
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "ADD",
 "instance_number": 1
 },
 "cool_down_time": 900,
 "scheduled_policy": {
 "launch_time": "16:00",
 "recurrence_type": "Daily",
 "start_time": "2015-12-14T03:34Z",
 "end_time": "2015-12-27T03:34Z"
 },
 "scaling_policy_type": "RECURRENCE",
}
```

```
{
 "scaling_group_id": "5bc3aa02-b83e-454c-aba1-4d2095c68f8b"
}
```

响应参数

表 5-84 响应参数

| 参数                | 参数类型   | 描述     |
|-------------------|--------|--------|
| scaling_policy_id | String | 伸缩策略ID |

响应示例

```
{
 "scaling_policy_id": "0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd"
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4.2 创建弹性伸缩策略（V2 版本）

功能介绍

可针对不同类型资源如伸缩组或带宽，创建弹性伸缩策略。

创建弹性伸缩策略V2版本与V1版本的区别在于，V2版本支持创建对带宽资源进行调整的策略，通过伸缩资源类型区分伸缩资源。

URI

POST /autoscaling-api/v2/{project\_id}/scaling\_policy

表 5-85 参数说明

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

请求参数

表 5-86 请求参数

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_name   | 是    | String | 伸缩策略名称（1-64个字符），只能包含中文、字母、数字、下划线或中划线。                                                                                                                                                                                        |
| scaling_resource_id   | 是    | String | 伸缩资源ID，伸缩组唯一标识或带宽唯一标识 <ul style="list-style-type: none"><li>如果scaling_resource_type为SCALING_GROUP，对应伸缩组唯一标识即伸缩组ID。</li><li>如果scaling_resource_type为BANDWIDTH，对应带宽唯一标识即带宽ID。</li></ul> <div>说明<br/>弹性伸缩不支持对包年包月的带宽进行调整。</div> |
| scaling_resource_type | 是    | string | 伸缩资源类型 <ul style="list-style-type: none"><li>伸缩组：SCALING_GROUP</li><li>带宽：BANDWIDTH</li></ul>                                                                                                                                |

| 参数                     | 是否必选 | 参数类型                                                    | 描述                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_type    | 是    | String                                                  | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"><li>告警策略：ALARM(与alarm_id对应)</li><li>定时策略：SCHEDULED(与scheduled_policy对应)</li><li>周期策略：RECURRENCE(与scheduled_policy对应)</li><li>区间策略：INTERVAL_ALARM(与alarm_id对应)</li></ul> |
| alarm_id               | 否    | String                                                  | 告警ID，即告警规则的ID，当scaling_policy_type为ALARM时该项必选，此时scheduled_policy不生效。<br>创建告警策略成功后，会自动为该告警ID对应的告警规则的alarm_actions字段增加类型为autoscaling的告警触发动作。<br>告警ID通过查询云监控告警规则列表获取，请参考《云监控API参考》的“ <a href="#">查询告警规则列表</a> ”。  |
| scheduled_policy       | 否    | <a href="#">scheduled_policy</a> object                 | 定时、周期任务策略，当scaling_policy_type为SCHEDULED或RECURRENCE时该项必选，此时alarm_id不生效。详情请见 <a href="#">表scheduled_policy字段数据结构说明</a> 。                                                                                        |
| scaling_policy_action  | 否    | <a href="#">scaling_policy_action</a> object            | 策略执行具体动作。详情请见 <a href="#">表scaling_policy_action字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                 |
| interval_alarm_actions | 否    | Array of <a href="#">interval_alarm_actions</a> objects | 伸缩策略告警区间，当scaling_policy_type为INTERVAL_ALARM时，该参数生效且必填。详情请见 <a href="#">表interval_alarm_actions字段数据结构说明</a> 。                                                                                                  |
| cool_down_time         | 否    | Integer                                                 | 冷却时间，取值范围0-86400，默认为300，单位是秒。                                                                                                                                                                                  |
| description            | 否    | String                                                  | 伸缩策略描述（1-256个字符）。                                                                                                                                                                                              |

表 5-87 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| launch_time      | 是    | String | 触发时间，遵循UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>如果scaling_policy_type为SCHEDULED，则格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。</li><li>如果scaling_policy_type为RECURRENCE，则格式为：hh:mm。</li></ul>                                                                                                                                         |
| recurrence_type  | 否    | String | 周期触发类型，scaling_policy_type为RECURRENCE时该项必选。 <ul style="list-style-type: none"><li>Daily：每天执行一次</li><li>Weekly：每周指定天执行一次。</li><li>Monthly：每月指定天执行一次。</li></ul>                                                                                                                                                      |
| recurrence_value | 否    | String | 周期触发任务数值，scaling_policy_type为RECURRENCE时该项必选。 <ul style="list-style-type: none"><li>类型为Daily时，该字段为null，表示每天执行</li><li>类型为Weekly时，该字段取值范围为1-7，1表示星期日，以此类推，以“,”分隔，例如：1,3,5。</li><li>类型为Monthly时，该字段取值范围为1-31，分别表示每月的日期，以“,”分隔，例如：1,10,13,28。</li></ul> <b>说明</b><br>当recurrence_type类型为Daily时，recurrence_value参数不生效。 |
| start_time       | 否    | String | 周期策略重复执行开始时间，遵循UTC时间，默认为当前时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                                                                                                            |
| end_time         | 否    | String | 周期策略重复执行结束时间，遵循UTC时间，scaling_policy_type为RECURRENCE时该项必选。当为周期类型策略时，不得早于当前时间和开始时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                                                        |

表 5-88 scaling\_policy\_action 字段数据结构说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| operation  | 否    | String  | 操作选项，默认为ADD。 <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP，支持如下操作：<ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REMOVE/REDUCE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul></li><li>当scaling_resource_type为BANDWIDTH，支持如下操作：<ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REDUCE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul></li></ul> |
| size       | 否    | Integer | 操作大小，取值范围为0到300的整数，默认为1。只有操作为SET时取值可以为0，其余操作取值均不能为0。 <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size为实例个数，取值范围为0到300的整数，默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为BANDWIDTH时，size表示带宽大小，单位为Mbit/s，取值范围为1到300的整数，默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size和percentage参数只能选其中一个进行配置。</li></ul>           |
| percentage | 否    | Integer | 操作百分比，操作为ADD或REMOVE/REDUCE时取值范围为1到20000的整数，操作为SET时取值范围为0到20000的整数。 <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size和percentage参数只能选其中一个进行配置，如果size和percentage参数均无配置，则size默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为BANDWIDTH时，不支持配置percentage参数。</li></ul>                                                             |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                             |
|--------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limits | 否    | Integer | 操作限制<br>当scaling_resource_type为BANDWIDTH，且operation不为SET时，limits参数生效，单位为Mbit/s。 <ul style="list-style-type: none"><li>当operation为ADD时，limits表示带宽可调整的上限；</li><li>当operation为REDUCE时，limits表示带宽可调整的下限。</li></ul> |

表 5-89 interval\_alarm\_actions 字段数据结构说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lower_bound | 否    | double | 区间下限，默认为空。<br>区间下限为空时，区间上限必须小于等于0。<br>区间下限最小值为-1.174271E108。                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| upper_bound | 否    | double | 区间上限，默认为空。<br>区间上限为空时，区间下限必须大于等于0。<br>区间上限最大值为1.174271E108。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| operation   | 否    | String | 操作选项，默认为ADD。 <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP，支持如下操作：<ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REMOVE/REDUCE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul></li><li>当scaling_resource_type为BANDWIDTH，支持如下操作：<ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REDUCE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul></li></ul> |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| size       | 否    | Integer | <p>操作大小，取值范围为0到300的整数，默认为1。</p> <p>只有操作为SET时，取值可以为0，其余操作取值均不能为0。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size为实例个数，取值范围为0到300的整数，默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为BANDWIDTH时，size表示带宽大小，单位为Mbit/s，取值范围为1到300的整数，默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size和percentage参数只能选其中一个进行配置。</li></ul> |
| percentage | 否    | Integer | <p>操作百分比，操作为ADD或REMOVE或REDUCE时，取值范围为1到20000的整数；</p> <p>操作为SET时，取值范围为0到20000的整数。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size和percentage参数只能选其中一个进行配置，若size和percentage参数均无配置，则size默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为BANDWIDTH时，不支持配置percentage参数。</li></ul>                                                   |
| limits     | 否    | Integer | <p>操作限制</p> <p>当scaling_resource_type为BANDWIDTH，且operation不为SET时，limits参数生效，单位为Mbit/s。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>当operation为ADD时，limits表示带宽可调整的上限；</li><li>当operation为REDUCE时，limits表示带宽可调整的下限。</li></ul>                                                                                                                               |

说明

- 区间策略的告警数据范围实际为：告警规则的阈值 + 区间上下限。
  - 区间下限为空时，实际告警数据范围下限为负无限，区间上限为空时，实际告警数据范围上限为正无限。
- 如：
- 伸缩策略使用的告警规则为“CPU利用率 >= 30%”，添加两个区间：
- 执行动作为“30% <= CPU利用率 < 60%，增加一个实例”，区间下限应设置为0，区间上限应设置为30。
- 执行动作为“60% <= CPU利用率 < 正无限，增加两个实例”，区间下限应设置为30，区间上限可不传入或设置为空。
- 区间上下限同时不为空时，必须同时大于等于0，或者同时小于等于0。
  - 当为区间告警策略添加多个区间时，各区间不能重叠。
  - 告警规则的运算比较符为“=”时，无法添加区间。

请求示例

创建一个名称为hth\_aspolicy\_1的告警策略，使用的告警规则ID为al1513822380493GvJKZwA8，每当告警规则达到告警阈值后，该策略会使ID为8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6的带宽增加1Mbit/s，直到带宽值达到限制10Mbit/s。

```
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_policy

{
 "alarm_id": "al1513822380493GvJKZwA8",
 "cool_down_time": 900,
 "scaling_resource_id": "8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6",
 "scaling_resource_type": "BANDWIDTH",
 "scaling_policy_action": {
 "size": 1,
 "operation": "ADD",
 "limits": 10
 },
 "scaling_policy_name": "hth_aspolicy_1",
 "scaling_policy_type": "ALARM"
}
```

响应参数

表 5-90 响应参数

| 参数                | 参数类型   | 描述     |
|-------------------|--------|--------|
| scaling_policy_id | String | 伸缩策略ID |

响应示例

```
{
 "scaling_policy_id": "0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd"
}
```

返回值

- 正常  
200

● 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4.3 修改弹性伸缩策略

功能介绍

修改指定弹性伸缩策略。

URI

PUT /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policy/{scaling\_policy\_id}

表 5-91 参数说明

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

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                          |
|-------------------|------|--------|---------------------------------------------|
| scaling_policy_id | 是    | String | 伸缩策略ID，可参考 <a href="#">查询伸缩组绑定的伸缩策略</a> 获取。 |

请求参数

表 5-92 请求参数

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型                                         | 描述                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_name   | 否    | String                                       | 伸缩策略名称（1-64个字符），只能包含中文、字母、数字、下划线或中划线。                                                                                                                                                                     |
| scaling_policy_type   | 否    | String                                       | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"><li>告警策略：ALARM(与alarm_id对应)</li><li>定时策略：SCHEDULED(与scheduled_policy对应)</li><li>周期策略：RECURRENCE(与scheduled_policy对应)</li></ul>                                     |
| alarm_id              | 否    | String                                       | 告警ID，即告警规则的ID，当scaling_policy_type为ALARM时该项必选，此时scheduled_policy不生效。<br>修改成功后，会自动为该告警ID对应的告警规则的alarm_actions字段增加类型为autoscaling的告警触发动作。<br>告警ID通过查询云监控告警规则列表获取，请参考《云监控API参考》的 <a href="#">“查询告警规则列表”</a> 。 |
| scheduled_policy      | 否    | <a href="#">scheduled_policy</a> object      | 定时、周期任务策略，当scaling_policy_type为SCHEDULED或RECURRENCE时该项必选，此时alarm_id不生效。请参考表 <a href="#">scheduled_policy字段数据结构说明</a> 。                                                                                    |
| scaling_policy_action | 否    | <a href="#">scaling_policy_action</a> object | 策略执行具体动作。请参考表 <a href="#">scaling_policy_action字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                             |

| 参数             | 是否必选 | 参数类型    | 描述                     |
|----------------|------|---------|------------------------|
| cool_down_time | 否    | Integer | 冷却时间，取值范围0-86400，单位是秒。 |

表 5-93 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| launch_time      | 是    | String | 触发时间，遵循UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>如果scaling_policy_type为SCHEDULED，则格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。</li><li>如果scaling_policy_type为RECURRENT，则格式为：hh:mm。</li></ul>                                                                           |
| recurrence_type  | 否    | String | 周期触发类型，scaling_policy_type为RECURRENT时该项必选。 <ul style="list-style-type: none"><li>Daily：每天执行一次</li><li>Weekly：每周指定天执行一次。</li><li>Monthly：每月指定天执行一次。</li></ul>                                                                                        |
| recurrence_value | 否    | String | 周期触发任务数值，scaling_policy_type为RECURRENT时该项必选。 <ul style="list-style-type: none"><li>类型为Daily时，该字段为null，表示每天执行</li><li>类型为Weekly时，该字段取值范围为1-7，1表示星期日，以此类推，以“,”分隔，例如：1,3,5。</li><li>类型为Monthly时，该字段取值范围为1-31，分别表示每月的日期，以“,”分隔，例如：1,10,13,28。</li></ul> |
| start_time       | 否    | String | 周期策略重复执行开始时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                                                     |

| 参数       | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                             |
|----------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| end_time | 否    | String | 周期策略重复执行结束时间，遵循UTC时间，scaling_policy_type为RECURRENCE时该项必选。<br>当为周期类型策略时，不得早于当前时间和开始时间<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。 |

表 5-94 scaling\_policy\_action 字段数据结构说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| operation           | 否    | String  | 操作选项，默认为ADD。 <ul style="list-style-type: none"><li>• ADD：增加实例</li><li>• REMOVE/REDUCE：减少实例</li><li>• SET：设置实例数为</li></ul>                                                                                                            |
| instance_number     | 否    | Integer | 操作实例个数，默认为1。当配额为默认配额时，取值范围如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• operation为SET时，取值范围为：0~300。</li><li>• operation为ADD或REMOVE/REDUCE时，取值范围为：1~300。</li></ul> <b>说明</b><br>配置参数时，instance_number和instance_percentage参数只能选其中一个进行配置。 |
| instance_percentage | 否    | Integer | 操作实例百分比，将伸缩组容量增加、减少或设置为伸缩组当前实例个数的百分比。操作为ADD或REMOVE/REDUCE时取值范围为1到20000的整数，操作为SET时取值范围为0到20000的整数。<br>当instance_number和instance_percentage参数均无配置时，则操作实例个数为1。<br>配置参数时，instance_number和instance_percentage参数只能选其中一个进行配置。               |

请求示例

修改ID为0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd的伸缩策略，修改其名称为policy\_01，修改其生效时间为从2016-01-08T17:31Z到2016-02-08T17:31Z且每天下午四点执行，设置实例数为2的周期性策略。

```
PUT https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policy/0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd
{
 "scaling_policy_type": "RECURRENCE",
 "scaling_policy_name": "policy_01",
 "scheduled_policy": {
 "launch_time": "16:00",
 "recurrence_type": "Daily",
 "end_time": "2016-02-08T17:31Z",
 "start_time": "2016-01-08T17:31Z"
 },
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "SET",
 "instance_number": 2
 }
}
```

响应参数

| 参数                | 参数类型   | 描述     |
|-------------------|--------|--------|
| scaling_policy_id | String | 伸缩策略ID |

响应示例

```
{
 "scaling_policy_id": "0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd"
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |

| 返回值                       | 说明                        |
|---------------------------|---------------------------|
| 408 Request Timeout       | 请求超出了服务器的等待时间。            |
| 409 Conflict              | 由于冲突，请求无法被完成。             |
| 500 Internal Server Error | 请求未完成。服务异常。               |
| 501 Not Implemented       | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。       |
| 502 Bad Gateway           | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。 |
| 503 Service Unavailable   | 请求未完成。系统暂时异常。             |
| 504 Gateway Timeout       | 网关超时。                     |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4.4 修改弹性伸缩策略（V2 版本）

功能介绍

修改指定弹性伸缩策略。

修改弹性伸缩策略V2版本与V1版本的区别在于，V2版本支持修改伸缩资源类型。

URI

PUT /autoscaling-api/v2/{project\_id}/scaling\_policy/{scaling\_policy\_id}

表 5-95 参数说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                               |
|-------------------|------|--------|--------------------------------------------------|
| project_id        | 是    | String | 项目ID                                             |
| scaling_policy_id | 是    | String | 伸缩策略ID，可参考 <a href="#">查询资源绑定的伸缩策略（V2版本）</a> 获取。 |

## 请求参数

表 5-96 请求参数

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型                                         | 描述                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_name   | 否    | String                                       | 伸缩策略名称（1-64个字符），只能包含中文、字母、数字、下划线或中划线。                                                                                                                                                                          |
| scaling_policy_type   | 否    | String                                       | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"><li>告警策略：ALARM(与alarm_id对应)</li><li>定时策略：SCHEDULED(与scheduled_policy对应)</li><li>周期策略：RECURRENCE(与scheduled_policy对应)</li><li>区间策略：INTERVAL_ALARM(与alarm_id对应)</li></ul> |
| scaling_resource_id   | 否    | String                                       | 伸缩资源ID，伸缩组唯一标识或带宽唯一标识。                                                                                                                                                                                         |
| scaling_resource_type | 否    | string                                       | 伸缩资源类型 <ul style="list-style-type: none"><li>伸缩组：SCALING_GROUP</li><li>带宽：BANDWIDTH</li></ul>                                                                                                                  |
| alarm_id              | 否    | String                                       | 告警ID，即告警规则的ID，当scaling_policy_type为ALARM时该项必选，此时scheduled_policy不生效。<br>修改成功后，会自动为该告警ID对应的告警规则的alarm_actions字段增加类型为autoscaling的告警触发动作。<br>告警ID通过查询云监控告警规则列表获取，请参考《云监控API参考》的“ <a href="#">查询告警规则列表</a> ”。      |
| scheduled_policy      | 否    | <a href="#">schedule_d_policy</a> object     | 定时、周期任务策略，当scaling_policy_type为SCHEDULED或RECURRENCE时该项必选，此时alarm_id不生效。详情请见 <a href="#">表 scheduled_policy字段数据结构说明</a> 。                                                                                       |
| scaling_policy_action | 否    | <a href="#">scaling_policy_action</a> object | 策略执行具体动作。详情请见 <a href="#">表 scaling_policy_action字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                |

| 参数                     | 是否必选 | 参数类型                                                    | 描述                                                                                                                  |
|------------------------|------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| interval_alarm_actions | 否    | Array of <a href="#">interval_alarm_actions</a> objects | 伸缩策略告警区间，当 scaling_policy_type 为 INTERVAL_ALARM 时，该参数生效且必填。详情请见 <a href="#">表 interval_alarm_actions 字段数据结构说明</a> 。 |
| cool_down_time         | 否    | Integer                                                 | 冷却时间，取值范围0-86400，单位是秒。                                                                                              |
| description            | 否    | String                                                  | 伸缩策略描述（1-256个字符）。                                                                                                   |

表 5-97 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| launch_time      | 是    | String | 触发时间，遵循UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>如果 scaling_policy_type 为 SCHEDULED，则格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。</li><li>如果 scaling_policy_type 为 RECURRENT，则格式为：hh:mm。</li></ul>                                                                         |
| recurrence_type  | 否    | String | 周期触发类型，scaling_policy_type 为 RECURRENT 时该项必选。 <ul style="list-style-type: none"><li>Daily：每天执行一次</li><li>Weekly：每周指定天执行一次。</li><li>Monthly：每月指定天执行一次。</li></ul>                                                                                         |
| recurrence_value | 否    | String | 周期触发任务数值，scaling_policy_type 为 RECURRENT 时该项必选。 <ul style="list-style-type: none"><li>类型为Daily时，该字段为 null，表示每天执行</li><li>类型为Weekly时，该字段取值范围为1-7，1表示星期日，以此类推，以“,”分隔，例如：1,3,5。</li><li>类型为Monthly时，该字段取值范围为1-31，分别表示每月的日期，以“,”分隔，例如：1,10,13,28。</li></ul> |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                         |
|------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | 否    | String | 周期策略重复执行开始时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                            |
| end_time   | 否    | String | 周期策略重复执行结束时间，遵循UTC时间，<br>scaling_policy_type为<br>RECURRENCE时该项必选。<br>当为周期类型策略时，不得早于<br>当前时间和开始时间<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。 |

表 5-98 scaling\_policy\_action 字段数据结构说明

| 参数        | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| operation | 否    | String | 操作选项，默认为ADD。 <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为<br/>SCALING_GROUP，支持如下操作：<ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REMOVE/REDUCE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul></li><li>当scaling_resource_type为<br/>BANDWIDTH，支持如下操作：<ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REDUCE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul></li></ul> |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| size       | 否    | Integer | <p>操作大小，取值范围为0到300的整数，默认为1。只有操作为SET时取值可以为0，其余操作取值均不能为0。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size为实例个数，取值范围为0到300的整数，默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为BANDWIDTH时，size表示带宽大小，单位为Mbit/s，取值范围为1到300的整数，默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size和percentage参数只能选其中一个进行配置。</li></ul> |
| percentage | 否    | Integer | <p>操作百分比，操作为ADD或REMOVE/REDUCE时取值范围为1到20000的整数，操作为SET时取值范围为0到20000的整数。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size和percentage参数只能选其中一个进行配置，如果size和percentage参数均无配置，则size默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为BANDWIDTH时，不支持配置percentage参数。</li></ul>                                                   |
| limits     | 否    | Integer | <p>操作限制</p> <p>当scaling_resource_type为BANDWIDTH，且operation不为SET时，limits参数生效，单位为Mbit/s。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>当operation为ADD时，limits表示带宽可调整的上限；</li><li>当operation为REDUCE时，limits表示带宽可调整的下限。</li></ul>                                                                                                                      |

表 5-99 interval\_alarm\_actions 字段数据结构说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lower_bound | 否    | double  | 区间下限，默认为空。<br>区间下限为空时，区间上限必须小于等于0。<br>区间下限最小值为-1.174271E108。                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| upper_bound | 否    | double  | 区间上限，默认为空。<br>区间上限为空时，区间下限必须大于等于0。<br>区间上限最大值为1.174271E108。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| operation   | 否    | String  | 操作选项，默认为ADD。 <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP，支持如下操作：<ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REMOVE/REDUCE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul></li><li>当scaling_resource_type为BANDWIDTH，支持如下操作：<ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REDUCE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul></li></ul> |
| size        | 否    | Integer | 操作大小，取值范围为0到300的整数，默认为1。<br>只有操作为SET时，取值可以为0，其余操作取值均不能为0。 <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size为实例个数，取值范围为0到300的整数，默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为BANDWIDTH时，size表示带宽大小，单位为Mbit/s，取值范围为1到300的整数，默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size和percentage参数只能选其中一个进行配置。</li></ul>      |

| 参数         | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| percentage | 否    | Integer | 操作百分比，操作为ADD或REMOVE或REDUCE时，取值范围为1到20000的整数；<br>操作为SET时，取值范围为0到20000的整数。 <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type为SCALING_GROUP时，size和percentage参数只能选其中一个进行配置，若size和percentage参数均无配置，则size默认为1。</li><li>当scaling_resource_type为BANDWIDTH时，不支持配置percentage参数。</li></ul> |
| limits     | 否    | Integer | 操作限制<br>当scaling_resource_type为BANDWIDTH，且operation不为SET时，limits参数生效，单位为Mbit/s。 <ul style="list-style-type: none"><li>当operation为ADD时，limits表示带宽可调整的上限；</li><li>当operation为REDUCE时，limits表示带宽可调整的下限。</li></ul>                                                                             |

 说明

- 区间策略的告警数据范围实际为：告警规则的阈值 + 区间上下限。
  - 区间下限为空时，实际告警数据范围下限为负无限，区间上限为空时，实际告警数据范围上限为正无限。
- 如：
- 伸缩策略使用的告警规则为“CPU利用率 >= 30%”，添加两个区间：
- 执行动作为“30% <= CPU利用率 < 60%，增加一个实例”，区间下限应设置为0，区间上限应设置为30。
- 执行动作为“60% <= CPU利用率 < 正无限，增加两个实例”，区间下限应设置为30，区间上限可不传入或设置为空。
- 区间上下限同时不为空时，必须同时大于等于0，或者同时小于等于0。
  - 当为区间告警策略添加多个区间时，各区间不能重叠。
  - 告警规则的运算比较符为“=”时，无法添加区间。

请求示例

修改一个ID为0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd的伸缩策略，策略名称修改为hth\_aspolicy\_1，告警ID修改为a1513822380493GvUKZwA8，冷却时间修改为900秒，策略执行具体动作修改为增加1Mbit/s，且上限为10Mbit/s。

```
PUT https://{Endpoint}/autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_policy/0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd
```

```
{
 "alarm_id": "al1513822380493GvJKZwA8",
 "cool_down_time": 900,
 "scaling_policy_action": {
 "size": 1,
 "operation": "ADD",
 "limits": 10
 },
 "scaling_policy_name": "hth_aspolicy_1",
 "scaling_policy_type": "ALARM"
}
```

响应参数

表 5-100 响应参数

| 参数                | 参数类型   | 描述      |
|-------------------|--------|---------|
| scaling_policy_id | String | 伸缩策略ID。 |

响应示例

```
{
 "scaling_policy_id": "0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd"
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |

| 返回值                     | 说明                        |
|-------------------------|---------------------------|
| 501 Not Implemented     | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。       |
| 502 Bad Gateway         | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。 |
| 503 Service Unavailable | 请求未完成。系统暂时异常。             |
| 504 Gateway Timeout     | 网关超时。                     |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4.5 查询伸缩组绑定的伸缩策略

功能介绍

根据输入条件过滤查询弹性伸缩策略。查询结果分页显示。

- 可根据伸缩策略名称，策略类型，伸缩策略ID，起始行号，记录数进行条件过滤查询。
- 若不加过滤条件默认查询租户下指定伸缩组内最多20条伸缩策略信息。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policy/{scaling\_group\_id}/list

 说明

可以在URI后面用 ‘?’ 和 ‘&’ 添加不同的查询条件组合。支持参数说明中所有非必选参数过滤，请参考请求示例。

表 5-101 参数说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                    |
|---------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id          | 是    | String | 项目ID                                                                                                                  |
| scaling_group_id    | 是    | String | 伸缩组ID                                                                                                                 |
| scaling_policy_name | 否    | String | 伸缩策略名称。<br>支持模糊匹配。                                                                                                    |
| scaling_policy_type | 否    | String | 策略类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• 告警策略：ALARM</li><li>• 定时策略：SCHEDULED</li><li>• 周期策略：RECURRENCE</li></ul> |
| scaling_policy_id   | 否    | String | 伸缩策略ID                                                                                                                |

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                             |
|--------------|------|---------|--------------------------------|
| start_number | 否    | Integer | 查询的起始行号，默认为0。<br>最小值为0。        |
| limit        | 否    | Integer | 查询的记录条数，默认为20。<br>取值范围为：0~100。 |

请求参数

无

请求示例

查询ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组内，伸缩策略名称为as-policy-test且策略类型为定时策略的伸缩策略列表。

GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policy/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/list?scaling\_policy\_name=as-policy-test&scaling\_policy\_type=SCHEDULED

响应参数

表 5-102 响应参数

| 参数               | 参数类型                                              | 描述                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| total_number     | Integer                                           | 总记录数                                                     |
| start_number     | Integer                                           | 查询的起始行号                                                  |
| limit            | Integer                                           | 查询记录数                                                    |
| scaling_policies | Array of <a href="#">scaling_policies</a> objects | 伸缩策略列表，详情请见 <a href="#">表 scaling_policies字段数据结构说明</a> 。 |

表 5-103 scaling\_policies 字段数据结构说明

| 参数                  | 参数类型   | 描述                                                                                                                  |
|---------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_group_id    | String | 伸缩组ID                                                                                                               |
| scaling_policy_name | String | 伸缩策略名称                                                                                                              |
| scaling_policy_id   | String | 伸缩策略ID                                                                                                              |
| policy_status       | String | 伸缩策略状态 <ul style="list-style-type: none"><li>• INSERVICE：已启用</li><li>• PAUSED：已停用</li><li>• EXECUTING：执行中</li></ul> |

| 参数                    | 参数类型                                         | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_type   | String                                       | 伸缩策略类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALARM：告警策略，此时alarm_id有返回，scheduled_policy不会返回。</li><li>• SCHEDULED：定时策略，此时alarm_id不会返回，scheduled_policy有返回，并且recurrence_type、recurrence_value、start_time和end_time不会返回。</li><li>• RECURRENCE：周期策略，此时alarm_id不会返回，scheduled_policy有返回，并且recurrence_type、recurrence_value、start_time和end_time有返回。</li></ul> |
| alarm_id              | String                                       | 告警ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| scheduled_policy      | <a href="#">scheduled_policy</a> object      | 定时、周期任务策略。详情请见 <a href="#">表 scheduled_policy 字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| scaling_policy_action | <a href="#">scaling_policy_action</a> object | 策略执行具体动作。详情请见 <a href="#">表 scaling_policy_action 字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| cool_down_time        | Integer                                      | 冷却时间，单位秒。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| create_time           | String                                       | 创建伸缩策略时间，遵循UTC时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

表 5-104 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数              | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                             |
|-----------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| launch_time     | String | 触发时间，遵循UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 如果scaling_policy_type为SCHEDULED，则格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。</li><li>• 如果scaling_policy_type为RECURRENCE，则格式为：hh:mm。</li></ul> |
| recurrence_type | String | 周期触发类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Daily：每天执行一次</li><li>• Weekly：每周指定天执行一次。</li><li>• Monthly：每月指定天执行一次。</li></ul>                                                |

| 参数               | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| recurrence_value | String | 周期触发任务数值： <ul style="list-style-type: none"><li>• 类型为Daily时，该字段为null，表示每天执行</li><li>• 类型为Weekly时，该字段取值范围为1-7，1表示星期日，以此类推，以“,”分隔，例如：1,3,5。</li><li>• 类型为Monthly时，该字段取值范围为1-31，分别表示每月的日期，以“,”分隔，例如：1,10,13,28。</li></ul> |
| start_time       | String | 周期策略重复执行开始时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                        |
| end_time         | String | 周期策略重复执行结束时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                        |

表 5-105 scaling\_policy\_action 字段数据结构说明

| 名称                  | 参数类型    | 说明                                                                                                          |
|---------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| operation           | String  | 操作选项。 <ul style="list-style-type: none"><li>• ADD：增加实例</li><li>• REMOVE：减少实例</li><li>• SET：设置实例数为</li></ul> |
| instance_number     | Integer | 操作实例个数。                                                                                                     |
| instance_percentage | Integer | 操作实例百分比。                                                                                                    |

响应示例

```
{
 "limit": 20,
 "total_number": 1,
 "start_number": 0,
 "scaling_policies": [
 {
 "scaling_policy_id": "fd7d63ce-8f5c-443e-b9a0-bef9386b23b3",
 "scaling_group_id": "e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a",
 "scaling_policy_name": "as-policy-test",
 "scaling_policy_type": "SCHEDULED",
 "scheduled_policy": {
 "launch_time": "2015-07-24T01:21Z"
 },
 "cool_down_time": 300,
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "REMOVE",
```

```
 "instance_number": 1
 },
 "policy_status": "INSERVICE",
 "create_time": "2015-07-24T01:09:30Z"
}
]
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4.6 查询资源绑定的伸缩策略（V2 版本）

功能介绍

根据输入条件过滤查询弹性伸缩策略。查询结果分页显示。

- 查询弹性伸缩策略V2版本与V1版本的区别在于，V2版本响应含伸缩资源类型。
- 可根据伸缩策略名称，策略类型，伸缩策略ID，起始行号，记录数进行条件过滤查询。
- 若不加过滤条件默认查询该租户下指定资源下最多20条伸缩策略信息。

URI

GET /autoscaling-api/v2/{project\_id}/scaling\_policy/{scaling\_resource\_id}/list

说明

可以在URI后面用 ‘?’ 和 ‘&’ 添加不同的查询条件组合。支持参数说明中所有非必选参数过滤，请参考请求示例。

表 5-106 参数说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                       |
|---------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id          | 是    | String  | 项目ID                                                                                                                                                     |
| scaling_resource_id | 是    | String  | 伸缩资源ID                                                                                                                                                   |
| scaling_policy_name | 否    | String  | 伸缩策略名称。<br>支持模糊匹配。                                                                                                                                       |
| scaling_policy_type | 否    | String  | 策略类型： <ul style="list-style-type: none"><li>告警策略：ALARM</li><li>定时策略：SCHEDULED</li><li>周期策略：RECURRENCE</li><li>区间策略：INTERVAL_ALARM(与alarm_id对应)</li></ul> |
| scaling_policy_id   | 否    | String  | 伸缩策略ID                                                                                                                                                   |
| start_number        | 否    | Integer | 查询的起始行号，默认为0。最小值为0。                                                                                                                                      |
| limit               | 否    | Integer | 查询的记录条数，默认为20。取值范围为：0~100。                                                                                                                               |

请求参数

无

请求示例

查询ID为8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6的资源下策略类型为周期策略的伸缩策略列表信息。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_policy/8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6/list?scaling_policy_type=RECURRENCE
```

响应参数

表 5-107 响应参数

| 参数               | 参数类型                                              | 描述                                                        |
|------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| total_number     | Integer                                           | 总记录数                                                      |
| start_number     | Integer                                           | 查询的起始行号                                                   |
| limit            | Integer                                           | 查询记录数                                                     |
| scaling_policies | Array of <a href="#">scaling_policies</a> objects | 伸缩策略列表。详情请见 <a href="#">表 scaling_policies 字段数据结构说明</a> 。 |

表 5-108 scaling\_policies 字段数据结构说明

| 名称                    | 参数类型   | 说明                                                                                                            |
|-----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_name   | String | 伸缩策略名称。<br>支持模糊匹配。                                                                                            |
| scaling_policy_id     | String | 伸缩策略ID                                                                                                        |
| scaling_resource_id   | String | 伸缩资源ID                                                                                                        |
| scaling_resource_type | string | 伸缩资源类型 <ul style="list-style-type: none"><li>伸缩组：SCALING_GROUP</li><li>带宽：BANDWIDTH</li></ul>                 |
| policy_status         | String | 伸缩策略状态 <ul style="list-style-type: none"><li>INSERVICE：已启用</li><li>PAUSED：已停用</li><li>EXECUTING：执行中</li></ul> |

| 名称                     | 参数类型                                                    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_type    | String                                                  | 伸缩策略类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALARM：告警策略，此时alarm_id有返回，scheduled_policy不会返回。</li><li>• SCHEDULED：定时策略，此时alarm_id不会返回，scheduled_policy有返回，并且recurrence_type、recurrence_value、start_time和end_time不会返回。</li><li>• RECURRENCE：周期策略，此时alarm_id不会返回，scheduled_policy有返回，并且recurrence_type、recurrence_value、start_time和end_time有返回。</li><li>• INTERVAL_ALARM：区间策略，此时alarm_id有返回，scheduled_policy不会返回。</li></ul> |
| alarm_id               | String                                                  | 告警ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| scheduled_policy       | <a href="#">scheduled_policy</a> object                 | 定时、周期任务策略。详情请见 <a href="#">表 scheduled_policy字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| scaling_policy_action  | <a href="#">scaling_policy_action</a> object            | 策略执行具体动作。详情请见 <a href="#">表 scaling_policy_action字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| interval_alarm_actions | Array of <a href="#">interval_alarm_actions</a> objects | 伸缩策略类型为INTERVAL_ALARM时的执行动作。详情请见 <a href="#">表 interval_alarm_actions字段数据结构说明</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| cool_down_time         | Integer                                                 | 冷却时间，单位秒。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| create_time            | String                                                  | 创建伸缩策略时间，遵循UTC时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| meta_data              | <a href="#">meta_data</a> object                        | 附加信息。详情请见 <a href="#">表 meta_data字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| description            | String                                                  | 伸缩策略描述。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

表 5-109 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数               | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| launch_time      | String | 触发时间，遵循UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>如果scaling_policy_type为 SCHEDULED，则格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。</li><li>如果scaling_policy_type为 RECURRENCE，则格式为：hh:mm。</li></ul>                                      |
| recurrence_type  | String | 周期触发类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>Daily：每天执行一次。</li><li>Weekly：每周指定天执行一次。</li><li>Monthly：每月指定天执行一次。</li></ul>                                                                                        |
| recurrence_value | String | 周期触发任务数值： <ul style="list-style-type: none"><li>类型为Daily时，该字段为null，表示每天执行。</li><li>类型为Weekly时，该字段取值范围为1-7，1表示星期日，以此类推，以“,”分隔，例如：1,3,5。</li><li>类型为Monthly时，该字段取值范围为1-31，分别表示每月的日期，以“,”分隔，例如：1,10,13,28。</li></ul> |
| start_time       | String | 周期策略重复执行开始时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                   |
| end_time         | String | 周期策略重复执行结束时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                   |

表 5-110 scaling\_policy\_action 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型    | 描述                                                                                             |
|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| operation  | String  | 操作选项。 <ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REDUCE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul> |
| size       | Integer | 操作实例个数。                                                                                        |
| percentage | Integer | 操作实例百分比。                                                                                       |
| limits     | Integer | 操作限制                                                                                           |

表 5-111 interval\_alarm\_actions 字段数据结构说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                     |
|-------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lower_bound | 否    | double  | 区间下限                                                                                                   |
| upper_bound | 否    | double  | 区间上限                                                                                                   |
| operation   | 否    | String  | 操作选项 <ul style="list-style-type: none"><li>• ADD: 增加</li><li>• REDUCE: 减少</li><li>• SET: 设置为</li></ul> |
| size        | 否    | Integer | 操作大小                                                                                                   |
| percentage  | 否    | Integer | 操作百分比                                                                                                  |
| limits      | 否    | Integer | 操作限制                                                                                                   |

表 5-112 meta\_data 字段数据结构说明

| 参数                            | 参数类型   | 描述                  |
|-------------------------------|--------|---------------------|
| metadata_bandwidth_share_type | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的共享类型。   |
| metadata_eip_id               | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的EIP的ID。 |
| metadata_eip_address          | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的EIP地址。  |

响应示例

```
{
 "limit": 20,
 "total_number": 3,
 "start_number": 0,
 "scaling_policies": [
 {
 "scaling_policy_id": "803a35a5-38fb-4d27-a042-496c14bc1fb8",
 "scaling_policy_name": "as-policy-7a75",
 "scaling_resource_id": "8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6",
 "scaling_resource_type": "SCALING_GROUP",
 "scaling_policy_type": "RECURRENT",
 "scheduled_policy": {
 "launch_time": "03:30",
 "recurrence_type": "Daily",
 "start_time": "2017-08-28T03:08Z",
 "end_time": "2017-09-01T03:08Z"
 },
 "cool_down_time": 900,
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "ADD",
 "size": 1
 },
 "policy_status": "INSERVICE",
 }
]
}
```

```
 "create_time": "2017-08-31T03:02:41Z"
 },
 {
 "scaling_policy_id": "535fd67e-276b-409c-879e-52f4e09e14bb",
 "scaling_policy_name": "as-policy-7a75",
 "scaling_resource_id": "8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6",
 "scaling_resource_type": "SCALING_GROUP",
 "scaling_policy_type": "RECURRENCE",
 "scheduled_policy": {
 "launch_time": "21:30",
 "recurrence_type": "Daily",
 "start_time": "2017-08-27T21:08Z",
 "end_time": "2017-08-31T21:08Z"
 },
 "cool_down_time": 900,
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "ADD",
 "size": 1
 },
 "policy_status": "INSERVICE",
 "create_time": "2017-08-31T07:35:05Z"
 },
 {
 "scaling_policy_id": "37df92f8-73cb-469e-a420-c15f445d2ee1",
 "scaling_policy_name": "as-policy-7a75",
 "scaling_resource_id": "8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6",
 "scaling_resource_type": "SCALING_GROUP",
 "scaling_policy_type": "RECURRENCE",
 "scheduled_policy": {
 "launch_time": "22:30",
 "recurrence_type": "Daily",
 "start_time": "2017-08-27T22:08Z",
 "end_time": "2017-08-31T22:08Z"
 },
 "cool_down_time": 900,
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "ADD",
 "size": 1
 },
 "policy_status": "INSERVICE",
 "create_time": "2017-08-31T07:41:06Z"
 }
]
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                    | 说明                 |
|------------------------|--------------------|
| 400 Bad Request        | 服务器未能处理请求。         |
| 401 Unauthorized       | 被请求的页面需要用户名和密码。    |
| 403 Forbidden          | 对被请求的页面访问禁止。       |
| 404 Not Found          | 服务器无法找到被请求的页面。     |
| 405 Method Not Allowed | 请求中指定的方法不被允许。      |
| 406 Not Acceptable     | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。 |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4.7 查询弹性伸缩策略全量列表（V2 版本）

功能介绍

根据输入条件过滤查询弹性伸缩策略，支持查询当前租户下全量伸缩策略。查询结果分页显示。

- 可根据伸缩资源ID，伸缩资源类型，伸缩策略名称，伸缩策略ID，告警ID，企业项目ID，起始行号，记录数，排序方式等条件进行过滤查询。
- 若不加过滤添加默认查询该租户下最多20条伸缩策略信息。

 说明

已释放EIP对应的伸缩带宽策略仍然会占用配额，且只能使用华为云帐号和有全局权限的IAM用户进行查询，授予部分企业项目的IAM用户查询不到该伸缩带宽策略。

URI

GET /autoscaling-api/v2/{project\_id}/scaling\_policy

 说明

可以在URI后面用‘?’和‘&’添加不同的查询条件组合。支持参数说明中所有非必选参数过滤，请参考请求示例。

表 5-113 参数说明

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id            | 是    | String  | 项目ID                                                                                                                                                                           |
| scaling_resource_id   | 否    | String  | 伸缩资源ID                                                                                                                                                                         |
| scaling_resource_type | 否    | String  | 伸缩资源类型 <ul style="list-style-type: none"><li>伸缩组：SCALING_GROUP</li><li>带宽：BANDWIDTH</li></ul>                                                                                  |
| scaling_policy_name   | 否    | String  | 伸缩策略名称。<br>支持模糊匹配。                                                                                                                                                             |
| scaling_policy_id     | 否    | String  | 伸缩策略ID                                                                                                                                                                         |
| scaling_policy_type   | 否    | String  | 策略类型 <ul style="list-style-type: none"><li>告警策略：ALARM</li><li>定时策略：SCHEDULED</li><li>周期策略：RECURRENCE</li><li>区间策略：INTERVAL_ALARM(与alarm_id对应)</li></ul>                        |
| start_number          | 否    | Integer | 查询的起始行号，默认为0。最小值为0。                                                                                                                                                            |
| limit                 | 否    | Integer | 查询的记录条数，默认为20。取值范围为：0~100。                                                                                                                                                     |
| sort_by               | 否    | String  | 排序方法 <ul style="list-style-type: none"><li>POLICY_NAME：根据策略名称排序。</li><li>TRIGGER_CONDITION：根据触发条件排序，如升序排列时，告警策略最先，其余根据最近一次触发时间升序排列。</li><li>CREATE_TIME：根据策略的创建时间排序。</li></ul> |
| order                 | 否    | String  | 排序顺序 <ul style="list-style-type: none"><li>ASC：升序</li><li>DESC：降序</li></ul>                                                                                                    |

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| enterprise_project_id | 否    | String | <p>企业项目ID。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type指定为：SCALING_GROUP<br/>传入all_granted_eps时：<ul style="list-style-type: none"><li>华为云帐号和拥有全局权限的IAM用户可以查询该用户所有的伸缩组对应的伸缩策略。</li><li>授予部分企业项目的IAM用户，可以查询该用户所有授权企业项目下的伸缩组对应的伸缩策略。</li></ul></li></ul> <p><b>说明</b><br/>如果授予部分企业项目的IAM用户拥有超过100个企业项目，则只能返回有权限的前100个企业项目对应伸缩组的伸缩策略列表。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>当scaling_resource_type指定为：BANDWIDTH<br/>传入all_granted_eps时：<ul style="list-style-type: none"><li>华为云帐号和拥有全局权限的IAM用户可以查询该用户所有带宽对应的伸缩策略。</li><li>授予部分企业项目的IAM用户，可以查询该用户所有授权企业项目下的带宽对应的伸缩策略，带宽在all_granted_eps场景下返回策略请参见《<a href="#">EIP接口参考</a>》<a href="#">查询带宽列表</a>。</li></ul></li><li>不指定scaling_resource_type<br/>当传入all_granted_eps时：<ul style="list-style-type: none"><li>华为云帐号和拥有全局权限的IAM用户可以查询该用户所有的伸缩组和带宽对应的伸缩策略。</li><li>授予部分企业项目的IAM用户，可以查询该用户所有授权企业项目下的伸缩组和带宽对应的伸缩策略。</li></ul></li></ul> <p><b>说明</b><br/>如果授予部分企业项目的IAM用户拥有超过100个企业项目，则只能返回有权限的前100个企业项目对应伸缩组的伸缩策略列表；带宽在all_granted_eps场景下返回策略请参见《<a href="#">EIP接口参考</a>》<a href="#">查询带宽列表</a>。</p> |
| alarm_id              | 否    | String | 告警ID，即告警规则的ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

请求参数

无

请求示例

查询伸缩资源ID为8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6且策略类型为周期策略的所有伸缩策略。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_policy?scaling_resource_id=8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6&scaling_policy_type=RECURRENCE
```

响应参数

表 5-114 响应参数

| 参数               | 参数类型                                              | 描述                                                        |
|------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| total_number     | Integer                                           | 总记录数。                                                     |
| start_number     | Integer                                           | 查询的起始行号。                                                  |
| limit            | Integer                                           | 查询记录。                                                     |
| scaling_policies | Array of <a href="#">scaling_policies</a> objects | 伸缩策略列表。详情请见 <a href="#">表 scaling_policies 字段数据结构说明</a> 。 |

表 5-115 scaling\_policies 字段数据结构说明

| 参数                    | 参数类型   | 描述                                                                                                            |
|-----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_name   | String | 伸缩策略名称                                                                                                        |
| scaling_policy_id     | String | 伸缩策略ID                                                                                                        |
| scaling_resource_id   | String | 伸缩资源ID                                                                                                        |
| scaling_resource_type | string | 伸缩资源类型 <ul style="list-style-type: none"><li>伸缩组：SCALING_GROUP</li><li>带宽：BANDWIDTH</li></ul>                 |
| policy_status         | String | 伸缩策略状态 <ul style="list-style-type: none"><li>INSERVICE：已启用</li><li>PAUSED：已停用</li><li>EXECUTING：执行中</li></ul> |

| 参数                     | 参数类型                                                    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_type    | String                                                  | 伸缩策略类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALARM：告警策略，此时alarm_id有返回，scheduled_policy不会返回。</li><li>• SCHEDULED：定时策略，此时alarm_id不会返回，scheduled_policy有返回，并且recurrence_type、recurrence_value、start_time和end_time不会返回。</li><li>• RECURRENCE：周期策略，此时alarm_id不会返回，scheduled_policy有返回，并且recurrence_type、recurrence_value、start_time和end_time有返回。</li><li>• INTERVAL_ALARM：区间策略，此时alarm_id有返回，scheduled_policy不会返回。</li></ul> |
| alarm_id               | String                                                  | 告警ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| scheduled_policy       | <a href="#">scheduled_policy</a> object                 | 定时、周期任务策。详情请见 <a href="#">表 scheduled_policy字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| scaling_policy_action  | <a href="#">scaling_policy_action</a> object            | 策略执行具体动作。详情请见 <a href="#">表 scaling_policy_action字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| interval_alarm_actions | Array of <a href="#">interval_alarm_actions</a> objects | 伸缩策略类型为INTERVAL_ALARM时的执行动作。详情请见 <a href="#">表 interval_alarm_actions字段数据结构说明</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| cool_down_time         | Integer                                                 | 冷却时间，单位秒。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| create_time            | String                                                  | 创建伸缩策略时间，遵循UTC时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| meta_data              | <a href="#">meta_data</a> object                        | 附加信息。详情请见 <a href="#">表 meta_data字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| description            | String                                                  | 伸缩策略描述。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

表 5-116 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数               | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| launch_time      | String | 触发时间，遵循UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>如果scaling_policy_type为SCHEDULED，则格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。</li><li>如果scaling_policy_type为RECURRENCE，则格式为：hh:mm。</li></ul>                                       |
| recurrence_type  | String | 周期触发类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>Daily：每天执行一次</li><li>Weekly：每周指定天执行一次。</li><li>Monthly：每月指定天执行一次。</li></ul>                                                                                        |
| recurrence_value | String | 周期触发任务数值： <ul style="list-style-type: none"><li>类型为Daily时，该字段为null，表示每天执行</li><li>类型为Weekly时，该字段取值范围为1-7，1表示星期日，以此类推，以“,”分隔，例如：1,3,5。</li><li>类型为Monthly时，该字段取值范围为1-31，分别表示每月的日期，以“,”分隔，例如：1,10,13,28。</li></ul> |
| start_time       | String | 周期策略重复执行开始时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                  |
| end_time         | String | 周期策略重复执行结束时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                  |

表 5-117 scaling\_policy\_action 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型    | 描述                                                                                             |
|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| operation  | String  | 操作选项。 <ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REDUCE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul> |
| size       | Integer | 操作实例个数。                                                                                        |
| percentage | Integer | 操作实例百分比。                                                                                       |
| limits     | Integer | 操作限制                                                                                           |

表 5-118 interval\_alarm\_actions 字段数据结构说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                     |
|-------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lower_bound | 否    | double  | 区间下限                                                                                                   |
| upper_bound | 否    | double  | 区间上限                                                                                                   |
| operation   | 否    | String  | 操作选项 <ul style="list-style-type: none"><li>• ADD: 增加</li><li>• REDUCE: 减少</li><li>• SET: 设置为</li></ul> |
| size        | 否    | Integer | 操作大小                                                                                                   |
| percentage  | 否    | Integer | 操作百分比                                                                                                  |
| limits      | 否    | Integer | 操作限制                                                                                                   |

表 5-119 meta\_data 字段数据结构说明

| 参数                            | 参数类型   | 描述                  |
|-------------------------------|--------|---------------------|
| metadata_bandwidth_share_type | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的共享类型。   |
| metadata_eip_id               | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的EIP的ID。 |
| metadata_eip_address          | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的EIP地址。  |

响应示例

```
{
 "limit": 20,
 "total_number": 3,
 "start_number": 0,
 "scaling_policies": [
 {
 "scaling_policy_id": "803a35a5-38fb-4d27-a042-496c14bc1fb8",
 "scaling_policy_name": "as-policy-7a75",
 "scaling_resource_id": "8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6",
 "scaling_resource_type": "SCALING_GROUP",
 "scaling_policy_type": "RECURRENT",
 "scheduled_policy": {
 "launch_time": "03:30",
 "recurrence_type": "Daily",
 "start_time": "2017-08-28T03:08Z",
 "end_time": "2017-09-01T03:08Z"
 },
 "cool_down_time": 900,
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "ADD",
 "size": 1
 },
 "policy_status": "INSERVICE",
 }
]
}
```

```
 "create_time": "2017-08-31T03:02:41Z"
 },
 {
 "scaling_policy_id": "535fd67e-276b-409c-879e-52f4e09e14bb",
 "scaling_policy_name": "as-policy-7a75",
 "scaling_resource_id": "8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6",
 "scaling_resource_type": "SCALING_GROUP",
 "scaling_policy_type": "RECURRENCE",
 "scheduled_policy": {
 "launch_time": "21:30",
 "recurrence_type": "Daily",
 "start_time": "2017-08-27T21:08Z",
 "end_time": "2017-08-31T21:08Z"
 },
 "cool_down_time": 900,
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "ADD",
 "size": 1
 },
 "policy_status": "INSERVICE",
 "create_time": "2017-08-31T07:35:05Z",
 "meta_data": {
 "metadata_eip_id": "263f0886-de6a-4e21-ad83-814ca9f3844e",
 "metadata_eip_address": "255.255.255.255"
 }
 },
 {
 "scaling_policy_id": "37df92f8-73cb-469e-a420-c15f445d2ee1",
 "scaling_policy_name": "as-policy-7a75",
 "scaling_resource_id": "8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6",
 "scaling_resource_type": "SCALING_GROUP",
 "scaling_policy_type": "RECURRENCE",
 "scheduled_policy": {
 "launch_time": "22:30",
 "recurrence_type": "Daily",
 "start_time": "2017-08-27T22:08Z",
 "end_time": "2017-08-31T22:08Z"
 },
 "cool_down_time": 900,
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "ADD",
 "size": 1
 },
 "policy_status": "INSERVICE",
 "create_time": "2017-08-31T07:41:06Z",
 "meta_data": {
 "metadata_eip_id": "263f0886-de6a-4e21-ad83-814ca9f3844e",
 "metadata_eip_address": "255.255.255.255"
 }
 }
]
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值              | 说明              |
|------------------|-----------------|
| 400 Bad Request  | 服务器未能处理请求。      |
| 401 Unauthorized | 被请求的页面需要用户名和密码。 |
| 403 Forbidden    | 对被请求的页面访问禁止。    |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4.8 查询弹性伸缩策略详情

功能介绍

根据伸缩策略ID查询指定弹性伸缩策略信息。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policy/{scaling\_policy\_id}

表 5-120 参数说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|-------------------|------|--------|--------|
| project_id        | 是    | String | 项目ID   |
| scaling_policy_id | 是    | String | 伸缩策略ID |

请求参数

无

请求示例

查询ID为fd7d63ce-8f5c-443e-b9a0-bef9386b23b3的伸缩策略的详情信息。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policy/fd7d63ce-8f5c-443e-b9a0-bef9386b23b3
```

响应参数

表 5-121 响应参数

| 参数             | 参数类型                  | 描述                                    |
|----------------|-----------------------|---------------------------------------|
| scaling_policy | scaling_policy object | 伸缩策略详情。详情请见表 scaling_policy 字段数据结构说明。 |

表 5-122 scaling\_policy 字段数据结构说明

| 参数                  | 参数类型                    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_group_id    | String                  | 伸缩组ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| scaling_policy_name | String                  | 伸缩策略名称。<br>支持模糊匹配。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| scaling_policy_id   | String                  | 伸缩策略ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| policy_status       | String                  | 伸缩策略状态 <ul style="list-style-type: none"><li>• INSERVICE：已启用</li><li>• PAUSED：已停用</li><li>• EXECUTING：执行中</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                      |
| scaling_policy_type | String                  | 伸缩策略类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALARM：告警策略，此时alarm_id有返回，scheduled_policy不会返回。</li><li>• SCHEDULED：定时策略，此时alarm_id不会返回，scheduled_policy有返回，并且recurrence_type、recurrence_value、start_time和end_time不会返回。</li><li>• RECURRENCE：周期策略，此时alarm_id不会返回，scheduled_policy有返回，并且recurrence_type、recurrence_value、start_time和end_time有返回。</li></ul> |
| alarm_id            | String                  | 告警ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| scheduled_policy    | scheduled_policy object | 定时、周期任务策略。详情请见表 scheduled_policy 字段数据结构说明。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| 参数                    | 参数类型                         | 描述                                                               |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_action | scaling_policy_action object | 策略执行具体动作。详情请见 <a href="#">表 scaling_policy_action 字段数据结构说明</a> 。 |
| cool_down_time        | Integer                      | 冷却时间，单位秒。                                                        |
| create_time           | String                       | 创建伸缩策略时间，遵循UTC时间。                                                |

表 5-123 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数               | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| launch_time      | String | 触发时间，遵循UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>如果scaling_policy_type为SCHEDULED，则格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。</li><li>如果scaling_policy_type为RECURRENT，则格式为：hh:mm。</li></ul>                                        |
| recurrence_type  | String | 周期触发类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>Daily：每天执行一次</li><li>Weekly：每周指定天执行一次。</li><li>Monthly：每月指定天执行一次。</li></ul>                                                                                        |
| recurrence_value | String | 周期触发任务数值： <ul style="list-style-type: none"><li>类型为Daily时，该字段为null，表示每天执行</li><li>类型为Weekly时，该字段取值范围为1-7，1表示星期日，以此类推，以“,”分隔，例如：1,3,5。</li><li>类型为Monthly时，该字段取值范围为1-31，分别表示每月的日期，以“,”分隔，例如：1,10,13,28。</li></ul> |
| start_time       | String | 周期策略重复执行开始时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                  |
| end_time         | String | 周期策略重复执行结束时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                  |

表 5-124 scaling\_policy\_action 字段数据结构说明

| 参数                  | 参数类型    | 描述                                                                                                          |
|---------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| operation           | String  | 操作选项。 <ul style="list-style-type: none"><li>• ADD：增加实例</li><li>• REMOVE：减少实例</li><li>• SET：设置实例数为</li></ul> |
| instance_number     | Integer | 操作实例个数。                                                                                                     |
| instance_percentage | Integer | 操作实例百分比。                                                                                                    |

响应示例

```
{
 "scaling_policy": {
 "scaling_policy_id": "fd7d63ce-8f5c-443e-b9a0-bef9386b23b3",
 "scaling_group_id": "e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a",
 "scaling_policy_name": "定时1",
 "scaling_policy_type": "SCHEDULED",
 "scheduled_policy": {
 "launch_time": "2015-07-24T01:21Z"
 },
 "cool_down_time": 300,
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "REMOVE",
 "instance_number": 1
 },
 "policy_status": "INSERVICE",
 "create_time": "2015-07-24T01:09:30Z"
 }
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                    | 说明                 |
|------------------------|--------------------|
| 400 Bad Request        | 服务器未能处理请求。         |
| 401 Unauthorized       | 被请求的页面需要用户名和密码。    |
| 403 Forbidden          | 对被请求的页面访问禁止。       |
| 404 Not Found          | 服务器无法找到被请求的页面。     |
| 405 Method Not Allowed | 请求中指定的方法不被允许。      |
| 406 Not Acceptable     | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。 |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4.9 查询弹性伸缩策略详情（V2 版本）

功能介绍

根据伸缩策略ID查询指定弹性伸缩策略信息。

查询弹性伸缩策略详情V2版本与V1版本的区别在于，V2版本响应含伸缩资源类型。

URI

GET /autoscaling-api/v2/{project\_id}/scaling\_policy/{scaling\_policy\_id}

表 5-125 参数说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|-------------------|------|--------|--------|
| project_id        | 是    | String | 项目ID   |
| scaling_policy_id | 是    | String | 伸缩策略ID |

请求参数

无

请求示例

查询ID为906f73ff-56e8-41b2-a005-8157d0c60361的伸缩策略的详情信息。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_policy/906f73ff-56e8-41b2-a005-8157d0c60361
```

响应参数

表 5-126 响应参数

| 参数             | 参数类型                  | 描述                                                     |
|----------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| scaling_policy | scaling_policy object | 伸缩策略详情。详情请见表 <a href="#">scaling_policy 字段数据结构说明</a> 。 |

表 5-127 scaling\_policy 字段数据结构说明

| 参数                    | 参数类型   | 描述                                                                                                            |
|-----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_resource_id   | String | 伸缩资源ID                                                                                                        |
| scaling_resource_type | string | 伸缩资源类型 <ul style="list-style-type: none"><li>伸缩组：SCALING_GROUP</li><li>带宽：BANDWIDTH</li></ul>                 |
| scaling_policy_name   | String | 伸缩策略名称。<br>支持模糊匹配。                                                                                            |
| scaling_policy_id     | String | 伸缩策略ID                                                                                                        |
| policy_status         | String | 伸缩策略状态 <ul style="list-style-type: none"><li>INSERVICE：已启用</li><li>PAUSED：已停用</li><li>EXECUTING：执行中</li></ul> |

| 参数                     | 参数类型                                                    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_type    | String                                                  | 伸缩策略类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• ALARM：告警策略，此时alarm_id有返回，scheduled_policy不会返回。</li><li>• SCHEDULED：定时策略，此时alarm_id不会返回，scheduled_policy有返回，并且recurrence_type、recurrence_value、start_time和end_time不会返回。</li><li>• RECURRENCE：周期策略，此时alarm_id不会返回，scheduled_policy有返回，并且recurrence_type、recurrence_value、start_time和end_time有返回。</li><li>• INTERVAL_ALARM：区间策略，此时alarm_id有返回，scheduled_policy不会返回。</li></ul> |
| alarm_id               | String                                                  | 告警ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| scheduled_policy       | <a href="#">scheduled_policy</a> object                 | 定时、周期任务策略。详情请见 <a href="#">表 scheduled_policy字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| scaling_policy_action  | <a href="#">scaling_policy_action</a> object            | 策略执行具体动作。详情请见 <a href="#">表 scaling_policy_action字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| interval_alarm_actions | Array of <a href="#">interval_alarm_actions</a> objects | 伸缩策略类型为INTERVAL_ALARM时的执行动作。详情请见 <a href="#">表 interval_alarm_actions字段数据结构说明</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| cool_down_time         | Integer                                                 | 冷却时间，单位秒。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| create_time            | String                                                  | 创建伸缩策略时间，遵循UTC时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| meta_data              | <a href="#">meta_data</a> object                        | 附加信息。详情请见 <a href="#">表 meta_data字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| description            | String                                                  | 伸缩策略描述。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

表 5-128 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数               | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| launch_time      | String | 触发时间，遵循UTC时间。 <ul style="list-style-type: none"><li>如果scaling_policy_type为SCHEDULED，则格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。</li><li>如果scaling_policy_type为RECURRENCE，则格式为：hh:mm。</li></ul>                                       |
| recurrence_type  | String | 周期触发类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>Daily：每天执行一次</li><li>Weekly：每周指定天执行一次。</li><li>Monthly：每月指定天执行一次。</li></ul>                                                                                        |
| recurrence_value | String | 周期触发任务数值： <ul style="list-style-type: none"><li>类型为Daily时，该字段为null，表示每天执行</li><li>类型为Weekly时，该字段取值范围为1-7，1表示星期日，以此类推，以“,”分隔，例如：1,3,5。</li><li>类型为Monthly时，该字段取值范围为1-31，分别表示每月的日期，以“,”分隔，例如：1,10,13,28。</li></ul> |
| start_time       | String | 周期策略重复执行开始时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                  |
| end_time         | String | 周期策略重复执行结束时间，遵循UTC时间。<br>格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。                                                                                                                                                                  |

表 5-129 scaling\_policy\_action 字段数据结构说明

| 参数         | 参数类型    | 描述                                                                                             |
|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| operation  | String  | 操作选项。 <ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REDUCE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul> |
| size       | Integer | 操作大小                                                                                           |
| percentage | Integer | 操作百分比                                                                                          |
| limits     | Integer | 操作限制                                                                                           |

表 5-130 interval\_alarm\_actions 字段数据结构说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                  |
|-------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lower_bound | 否    | double  | 区间下限                                                                                                |
| upper_bound | 否    | double  | 区间上限                                                                                                |
| operation   | 否    | String  | 操作选项 <ul style="list-style-type: none"><li>• ADD：增加</li><li>• REDUCE：减少</li><li>• SET：设置为</li></ul> |
| size        | 否    | Integer | 操作大小                                                                                                |
| percentage  | 否    | Integer | 操作百分比                                                                                               |
| limits      | 否    | Integer | 操作限制                                                                                                |

表 5-131 meta\_data 字段数据结构说明

| 参数                            | 参数类型   | 描述                  |
|-------------------------------|--------|---------------------|
| metadata_bandwidth_share_type | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的共享类型。   |
| metadata_eip_id               | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的EIP的ID。 |
| metadata_eip_address          | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的EIP地址。  |

响应示例

```
{
 "scaling_policy": {
 "scaling_policy_id": "906f73ff-56e8-41b2-a005-8157d0c60361",
 "scaling_policy_name": "hth_aspolicy_1",
 "scaling_resource_id": "8ade64b5-d685-40b8-8582-4ce306ea37a6",
 "scaling_resource_type": "BANDWIDTH",
 "scaling_policy_type": "ALARM",
 "alarm_id": "al1513822380493GvJKZwA8",
 "scheduled_policy": {
 },
 "cool_down_time": 900,
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "ADD",
 "size": 1,
 "limits": 111
 },
 "policy_status": "INSERVICE",
 "create_time": "2018-03-21T08:03:35Z",
 "meta_data": {
 "metadata_eip_id": "263f0886-de6a-4e21-ad83-814ca9f3844e",
 "metadata_eip_address": "255.255.255.255"
 }
 }
}
```

```
 }
 }
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4.10 执行或启用或停止弹性伸缩策略

功能介绍

立即执行或启用或停止一个指定弹性伸缩策略。

当伸缩组、伸缩策略状态处于INSERVICE时，伸缩策略才能被正确执行，否则会执行失败。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policy/{scaling\_policy\_id}/action

表 5-132 参数说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|-------------------|------|--------|--------|
| project_id        | 是    | String | 项目ID   |
| scaling_policy_id | 是    | String | 伸缩策略ID |

请求参数

表 5-133 请求参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                   |
|--------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| action | 是    | String | 立即执行或启用或停止伸缩策略操作的标识。 <ul style="list-style-type: none"><li>立即执行：execute</li><li>启用：resume</li><li>停止：pause</li></ul> |

请求示例

立即执行ID为906f73ff-56e8-41b2-a005-8157d0c60361的伸缩策略。  
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policy/906f73ff-56e8-41b2-a005-8157d0c60361/action

```
{
 "action": "execute"
}
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常  
204
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4.11 删除弹性伸缩策略

功能介绍

删除一个指定弹性伸缩策略。

URI

DELETE /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policy/{scaling\_policy\_id}

表 5-134 参数说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|-------------------|------|--------|--------|
| project_id        | 是    | String | 项目ID   |
| scaling_policy_id | 是    | String | 伸缩策略ID |

请求参数

无

请求示例

删除ID为906f73ff-56e8-41b2-a005-8157d0c60361的伸缩策略。

```
DELETE https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policy/906f73ff-56e8-41b2-a005-8157d0c60361
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常  
204
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.4.12 批量操作弹性伸缩策略

功能介绍

批量启用、停用或者删除弹性伸缩策略。

- 单次最多批量操作伸缩策略个数为20。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policies/action

表 5-135 参数说明

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

请求参数

表 5-136 请求参数

| 参数                | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                |
|-------------------|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_id | 是    | Array of strings | 伸缩策略ID                                                                                                                                                            |
| action            | 是    | String           | 批量操作伸缩策略action标识： <ul style="list-style-type: none"><li>• 删除：delete</li><li>• 启用：resume</li><li>• 停止：pause</li></ul>                                              |
| force_delete      | 否    | String           | 是否强制删除伸缩策略，不强制删除伸缩策略时，无法删除执行中状态的伸缩策略。取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• no：不强制删除伸缩策略，默认为no。</li><li>• yes：强制删除伸缩策略。</li></ul> 只有action为delete时，该字段才生效。 |
| delete_alarm      | 否    | String           | 是否删除告警策略使用的告警规则。可选值为yes或no，默认为no。只有action为delete时，该字段才生效。                                                                                                         |

请求示例

批量启用ID为policy\_id1和policy\_id2的伸缩策略。

```
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policies/action
{
 "action": "resume",
 "scaling_policy_id": [
 "policy_id1",
 "policy_id2"
]
}
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常  
204
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |

| 返回值                 | 说明    |
|---------------------|-------|
| 504 Gateway Timeout | 网关超时。 |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.5 伸缩策略执行日志

5.5.1 查询策略执行日志

功能介绍

根据输入条件过滤查询策略执行的历史记录。查询结果分页显示。

- 可根据日志ID，伸缩资源类型，伸缩资源ID，策略执行类型，查询起始时间，查询截止时间，查询起始行号，查询记录数进行条件过滤查询。
- 若不加过滤条件默认查询最多20条策略执行日志信息。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policy\_execute\_log/{scaling\_policy\_id}

 说明

可以在URI后面用‘?’和‘&’添加不同的查询条件组合。支持参数说明中所有非必选参数过滤，请参考请求示例。

表 5-137 参数说明

| 参数                    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                |
|-----------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| project_id            | 是    | String | 项目ID                                                                                              |
| scaling_policy_id     | 是    | String | 伸缩策略ID                                                                                            |
| log_id                | 否    | String | 策略执行日志ID                                                                                          |
| scaling_resource_type | 否    | String | 伸缩资源类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• 伸缩组：SCALING_GROUP</li><li>• 带宽：BANDWIDTH</li></ul> |
| scaling_resource_id   | 否    | String | 伸缩资源ID                                                                                            |

| 参数           | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                            |
|--------------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| execute_type | 否    | String  | 策略执行类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• SCHEDULED：自动触发（定时）</li><li>• RECURRENCE：自动触发（周期）</li><li>• ALARM：自动触发（告警）</li><li>• MANUAL：手动触发</li><li>• INTERVAL_ALARM：自动触发（区间告警）</li></ul> |
| start_time   | 否    | String  | 查询的起始时间，遵循UTC时间，格式是“yyyy-MM-ddThh:mm:ssZ”。                                                                                                                                                    |
| end_time     | 否    | String  | 查询的截止时间，遵循UTC时间，格式是“yyyy-MM-ddThh:mm:ssZ”。                                                                                                                                                    |
| start_number | 否    | Integer | 查询的起始行号，默认为0。最小值为0。                                                                                                                                                                           |
| limit        | 否    | Integer | 查询的记录条数，默认为20。取值范围为：0~100。                                                                                                                                                                    |

请求参数

无

请求示例

查询ID为05545d3d-ccf9-4bca-ae4f-1e5e73ca0bf6的伸缩策略执行日志信息。  
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/edcb94a885a84ed3a3fdf8ea4d2741da/scaling\_policy\_execute\_log/05545d3d-ccf9-4bca-ae4f-1e5e73ca0bf6

响应参数

表 5-138 响应参数

| 参数           | 参数类型    | 描述      |
|--------------|---------|---------|
| total_number | Integer | 总记录数    |
| start_number | Integer | 查询的起始行号 |
| limit        | Integer | 查询记录数   |

| 参数                         | 参数类型                                                        | 描述                                                                      |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| scaling_policy_execute_log | Array of <a href="#">scaling_policy_execute_log</a> objects | 伸缩策略执行日志列表。详情请见 <a href="#">表 scaling_policy_execute_log 字段数据结构说明</a> 。 |

表 5-139 scaling\_policy\_execute\_log 字段数据结构说明

| 参数                    | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status                | String | 策略执行状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• SUCCESS：成功</li><li>• FAIL：失败</li><li>• EXECUTING：执行中</li></ul>                                                                               |
| failed_reason         | String | 策略执行失败原因                                                                                                                                                                                     |
| execute_type          | String | 策略执行类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• SCHEDULE：自动触发（定时）</li><li>• RECURRENCE：自动触发（周期）</li><li>• ALARM：自动触发（告警）</li><li>• MANUAL：手动触发</li><li>• INTERVAL_ALARM：自动触发（区间告警）</li></ul> |
| execute_time          | String | 策略执行时间，遵循UTC时间。                                                                                                                                                                              |
| id                    | String | 策略执行日志ID                                                                                                                                                                                     |
| tenant_id             | String | 项目ID                                                                                                                                                                                         |
| scaling_policy_id     | String | 伸缩策略ID                                                                                                                                                                                       |
| scaling_resource_type | String | 伸缩资源类型 <ul style="list-style-type: none"><li>• 伸缩组：SCALING_GROUP</li><li>• 带宽：BANDWIDTH</li></ul>                                                                                            |
| scaling_resource_id   | String | 伸缩资源ID                                                                                                                                                                                       |
| old_value             | String | 伸缩原始值                                                                                                                                                                                        |
| desire_value          | String | 伸缩目标值                                                                                                                                                                                        |

| 参数          | 参数类型                                         | 描述                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit_value | String                                       | 操作限制<br>当scaling_resource_type为BANDWIDTH时，且operation不为SET时，limit_value生效，单位为Mbit/s。<br>此时， <ul style="list-style-type: none"><li>当operation为ADD时，limit_value表示最高带宽限制；</li><li>当operation为REDUCE时，limit_value表示最低带宽限制。</li></ul> |
| type        | String                                       | 策略执行任务类型 <ul style="list-style-type: none"><li>ADD：增加</li><li>REMOVE：减少</li><li>SET：设置为</li></ul>                                                                                                                               |
| job_records | Array of <a href="#">job_records</a> objects | 策略执行动作包含的具体任务。详情请见 <a href="#">表 job_records字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                      |
| meta_data   | <a href="#">meta_data</a> object             | 附加信息。详情请见 <a href="#">表 meta_data字段数据结构说明</a> 。                                                                                                                                                                                 |

表 5-140 job\_records 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型   | 描述                                                                                  |
|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| job_name    | String | 任务名称                                                                                |
| record_type | String | 记录类型 <ul style="list-style-type: none"><li>API：接口调用类型</li><li>MEG：消息类型</li></ul>    |
| record_time | String | 记录时间                                                                                |
| request     | String | 请求体，仅当record_type为API时有效                                                            |
| response    | String | 返回体，仅当record_type为API时有效                                                            |
| code        | String | 返回码，仅当record_type为API时有效                                                            |
| message     | String | 消息，仅当record_type为MEG时有效                                                             |
| job_status  | String | job执行状态： <ul style="list-style-type: none"><li>SUCCESS：成功</li><li>FAIL：失败</li></ul> |

表 5-141 meta\_data 字段数据结构说明

| 参数                            | 参数类型   | 描述                  |
|-------------------------------|--------|---------------------|
| metadata_bandwidth_share_type | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的共享类型。   |
| metadata_eip_id               | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的EIP的ID。 |
| metadata_eip_addresses        | String | 伸缩带宽策略中带宽对应的EIP地址。  |

响应示例

```
{
 "limit": 20,
 "scaling_policy_execute_log": [
 {
 "id": "b86e4175-30cb-4b1e-a332-83f9ee472c58",
 "status": "SUCCESS",
 "type": "REMOVE",
 "tenant_id": "0428982a1b8039f42f01c005edde7c0d",
 "scaling_resource_type": "SCALING_GROUP",
 "scaling_resource_id": "1f2d3e73-7ef6-40b3-a8fa-514b68eccc7",
 "scaling_policy_id": "05545d3d-ccf9-4bca-ae4f-1e5e73ca0bf6",
 "old_value": "1",
 "desire_value": "0",
 "limit_value": "0",
 "execute_time": "2019-03-18T16:00:00Z",
 "execute_type": "RECURRENCE",
 "job_records": [
 {
 "message": "modify desire number of scaling group",
 "job_name": "ADJUST_VM_NUMBERS",
 "record_type": "MEG",
 "record_time": "2019-03-18T16:00:00Z",
 "job_status": "SUCCESS"
 }
]
 }
],
 "total_number": 1,
 "start_number": 0
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值              | 说明              |
|------------------|-----------------|
| 400 Bad Request  | 服务器未能处理请求。      |
| 401 Unauthorized | 被请求的页面需要用户名和密码。 |
| 403 Forbidden    | 对被请求的页面访问禁止。    |
| 404 Not Found    | 服务器无法找到被请求的页面。  |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.6 伸缩活动日志

5.6.1 查询伸缩活动日志

功能介绍

根据输入条件过滤查询伸缩活动日志。查询结果分页显示。

- 可根据起始时间，截止时间，起始行号，记录数进行条件过滤查询。
- 若不加过滤条件默认查询最多20条伸缩活动日志信息。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_activity\_log/{scaling\_group\_id}

 说明

可以在URI后面用‘?’和‘&’添加不同的查询条件组合。支持参数说明中所有非必选参数过滤，请参考请求示例。

表 5-142 参数说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                         |
|------------------|------|---------|--------------------------------------------|
| project_id       | 是    | String  | 项目ID                                       |
| scaling_group_id | 是    | String  | 伸缩组ID                                      |
| start_time       | 否    | String  | 查询的起始时间，遵循UTC时间，格式是“yyyy-MM-ddThh:mm:ssZ”。 |
| end_time         | 否    | String  | 查询的截止时间，遵循UTC时间，格式是“yyyy-MM-ddThh:mm:ssZ”。 |
| start_number     | 否    | Integer | 查询的起始行号，默认为0。最小值为0。                        |
| limit            | 否    | Integer | 查询的记录条数，默认为20。取值范围为：0~100。                 |

请求参数

无

请求示例

查询ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组内的伸缩活动日志。  
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_activity\_log/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a

响应参数

表 5-143 响应参数

| 参数                   | 参数类型                                  | 描述                                                              |
|----------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| total_number         | Integer                               | 总记录数                                                            |
| start_number         | Integer                               | 查询的起始行号                                                         |
| limit                | Integer                               | 查询记录数                                                           |
| scaling_activity_log | Array of scaling_activity_log objects | 伸缩活动日志列表。详情请见 <a href="#">表 scaling_activity_log 字段数据结构说明</a> 。 |

表 5-144 scaling\_activity\_log 字段数据结构说明

| 参数                        | 参数类型    | 描述                                                                                                           |
|---------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status                    | String  | 伸缩活动状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• SUCCESS：成功</li><li>• FAIL：失败</li><li>• DOING：伸缩过程中</li></ul> |
| start_time                | String  | 伸缩活动触发时间，遵循UTC时间。                                                                                            |
| end_time                  | String  | 伸缩活动结束时间，遵循UTC时间。                                                                                            |
| id                        | String  | 伸缩活动日志ID                                                                                                     |
| instance_remo<br>ved_list | String  | 完成伸缩活动且只被移出弹性伸缩组的云服务器名称列表，云服务器名之间以逗号分隔。                                                                      |
| instance_delet<br>ed_list | String  | 完成伸缩活动且被移出弹性伸缩组并删除的云服务器名称列表，云服务器名之间以逗号分隔。                                                                    |
| instance_adde<br>d_list   | String  | 完成伸缩活动且被加入弹性伸缩组的云服务器名称列表，云服务器名之间以逗号分隔。                                                                       |
| scaling_value             | Integer | 伸缩活动中变化（增加或减少）的云服务器数量。                                                                                       |
| description               | String  | 伸缩活动的描述信息。                                                                                                   |
| instance_value            | Integer | 伸缩组当前实例数值。                                                                                                   |
| desire_value              | Integer | 伸缩活动最终期望实例数值。                                                                                                |

响应示例

```
{
 "limit": 20,
 "scaling_activity_log": [
 {
 "id": "66e0f775-c4ac-4b52-9d5c-f93ba217aa5f",
 "instance_value": 1,
 "desire_value": 0,
 "scaling_value": 1,
 "start_time": "2019-03-18T16:00:11Z",
 "end_time": "2019-03-18T16:00:32Z",
 "instance_added_list": null,
 "instance_deleted_list": "as-config-bblh-ONQE551S",
 "instance_removed_list": null,
 "status": "SUCCESS",
 "description": "{\"reason\": [{\"change_reason\": \"RECURRENT\", \"old_value\": 1, \"scaling_policy_name\": \"as-policy-bvfk\", \"change_time\": \"2019-03-18T16:00:00Z\", \"new_value\": 0, \"scaling_policy_id\": \"05545d3d-ccf9-4bca-ae4f-1e5e73ca0bf6\"}]}"
 },
 {
 "id": "c3a1fff6-84a3-4cbc-8ac0-e3b0f645ecd8",
 "instance_value": 0,
 "desire_value": 1,
 "scaling_value": 1,
 "start_time": "2019-03-16T10:21:11Z",
 "end_time": "2019-03-16T10:25:12Z",
 }
]
}
```

```
"instance_added_list": "as-config-bblh-ONQE551S",
"instance_deleted_list": null,
"instance_removed_list": null,
"status": "SUCCESS",
"description": "{\n \"reason\": [\n {\n \"change_reason\": \"DIFF\",
 \"old_value\": 0,
 \"change_time\": \"2019-03-16T10:21:11Z\",
 \"new_value\": 1
 }
],
 \"total_number\": 2,
 \"start_number\": 0
}"
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

## 5.6.2 查询伸缩活动日志（V2 版本）

### 功能介绍

根据输入条件过滤查询伸缩活动日志，支持查询实例伸缩、ELB迁移、实例备用等类型活动。查询结果分页显示。

- 查询伸缩活动日志V2版本与V1版本区别在于，V2版本展示了更详细的实例伸缩日志，如ELB迁移日志，实例备用日志信息。
- 可根据起始时间，截止时间，起始行号，记录数，伸缩活动类型等作为条件过滤查询。
- 若不加过滤条件默认查询最多20条伸缩活动日志信息。

### URI

GET /autoscaling-api/v2/{project\_id}/scaling\_activity\_log/{scaling\_group\_id}

#### 说明

可以在URI后面用‘?’和‘&’添加不同的查询条件组合。支持参数说明中所有非必选参数过滤，请参考请求示例。

表 5-145 参数说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                         |
|------------------|------|---------|--------------------------------------------|
| project_id       | 是    | String  | 项目ID                                       |
| scaling_group_id | 是    | String  | 伸缩组ID                                      |
| log_id           | 否    | String  | 伸缩活动日志ID                                   |
| start_time       | 否    | String  | 查询的起始时间，遵循UTC时间，格式是“yyyy-MM-ddThh:mm:ssZ”。 |
| end_time         | 否    | String  | 查询的截止时间，遵循UTC时间，格式是“yyyy-MM-ddThh:mm:ssZ”。 |
| start_number     | 否    | Integer | 查询的起始行号，默认为0。最小值为0。                        |
| limit            | 否    | Integer | 查询的记录条数，默认为20。取值范围为：0~100。                 |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type   | 否    | String | 查询的伸缩活动类型（查询多类型使用逗号分隔）： <ul style="list-style-type: none"><li>• NORMAL：普通伸缩活动</li><li>• MANUAL_REMOVE：从伸缩组手动移除实例</li><li>• MANUAL_DELETE：从伸缩组手动移除并删除实例</li><li>• MANUAL_ADD：实例手动加入伸缩组。</li><li>• ELB_CHECK_DELETE：ELB检查移除并删除实例。</li><li>• AUDIT_CHECK_DELETE：通过审计移除并删除实例。</li><li>• DIFF：期望实例数与实际实例数不一致。</li><li>• MODIFY_ELB：LB迁移。</li><li>• ENTER_STANDBY：实例转入备用。</li><li>• EXIT_STANDBY：实例移出备用。</li></ul> |
| status | 否    | String | 伸缩活动状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• SUCCESS：成功</li><li>• FAIL：失败</li><li>• DOING：伸缩中</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

请求参数

无

请求示例

查询ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组的伸缩活动日志，查询的起始时间为2018-11-22T00:00:00Z，结束时间为2018-11-22T14:00:00Z。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_activity_log/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a?start_time=2018-11-22T00:00:00Z&end_time=2018-11-22T14:00:00Z
```

响应参数

表 5-146 响应参数

| 参数           | 参数类型    | 描述   |
|--------------|---------|------|
| total_number | Integer | 总记录数 |

| 参数                   | 参数类型                                                  | 描述                                                              |
|----------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| start_number         | Integer                                               | 查询的起始行号                                                         |
| limit                | Integer                                               | 查询记录数                                                           |
| scaling_activity_log | Array of <a href="#">scaling_activity_log</a> objects | 伸缩活动日志列表。详情请见 <a href="#">表 scaling_activity_log 字段数据结构说明</a> 。 |

表 5-147 scaling\_activity\_log 字段数据结构说明

| 参数                    | 参数类型                                              | 描述                                                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status                | String                                            | 伸缩活动状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• SUCCESS：成功</li><li>• FAIL：失败</li><li>• DOING：伸缩过程中</li></ul> |
| start_time            | String                                            | 伸缩活动触发时间，遵循UTC时间。                                                                                            |
| end_time              | String                                            | 伸缩活动结束时间，遵循UTC时间。                                                                                            |
| id                    | String                                            | 伸缩活动日志ID                                                                                                     |
| instance_removed_list | Array of <a href="#">scaling_instance</a> objects | 完成伸缩活动且只被移出弹性伸缩组的云服务器名称列表。详情请见 <a href="#">表 scaling_instance 字段数据结构说明</a> 。                                 |
| instance_deleted_list | Array of <a href="#">scaling_instance</a> objects | 完成伸缩活动且被移出弹性伸缩组并删除的云服务器名称列表。详情请见 <a href="#">表 scaling_instance 字段数据结构说明</a> 。                               |
| instance_added_list   | Array of <a href="#">scaling_instance</a> objects | 完成伸缩活动且被加入弹性伸缩组的云服务器名称列表。详情请见 <a href="#">表 scaling_instance 字段数据结构说明</a> 。                                  |
| instance_failed_list  | Array of <a href="#">scaling_instance</a> objects | 弹性伸缩组中伸缩活动失败的云服务器列表。详情请见 <a href="#">表 scaling_instance 字段数据结构说明</a> 。                                       |
| instance_standby_list | Array of <a href="#">scaling_instance</a> objects | 完成伸缩活动且被转入/移出备用状态的云服务器列表。详情请见 <a href="#">表 scaling_instance 字段数据结构说明</a> 。                                  |
| scaling_value         | Integer                                           | 伸缩活动中变化（增加或减少）的云服务器数量。                                                                                       |
| description           | String                                            | 伸缩活动的描述信息                                                                                                    |
| instance_value        | Integer                                           | 伸缩组当前实例数值                                                                                                    |
| desire_value          | Integer                                           | 伸缩活动最终期望实例数值                                                                                                 |

| 参数                     | 参数类型                                       | 描述                                                       |
|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| lb_bind_success_list   | Array of <a href="#">modify_lb</a> objects | 绑定成功的负载均衡器列表。详情请见 <a href="#">表 modify_lb 字段数据结构说明</a> 。 |
| lb_bind_failed_list    | Array of <a href="#">modify_lb</a> objects | 绑定失败的负载均衡器列表。详情请见 <a href="#">表 modify_lb 字段数据结构说明</a> 。 |
| lb_unbind_success_list | Array of <a href="#">modify_lb</a> objects | 解绑成功的负载均衡器列表。详情请见 <a href="#">表 modify_lb 字段数据结构说明</a> 。 |
| lb_unbind_failed_list  | Array of <a href="#">modify_lb</a> objects | 解绑失败的负载均衡器列表。详情请见 <a href="#">表 modify_lb 字段数据结构说明</a> 。 |
| type                   | String                                     | 伸缩组活动类型                                                  |

表 5-148 scaling\_instance 字段数据结构说明

| 参数              | 参数类型   | 描述       |
|-----------------|--------|----------|
| instance_name   | String | 云服务器名称   |
| instance_id     | String | 云服务器id   |
| failed_reason   | String | 实例伸缩失败原因 |
| failed_details  | String | 实例伸缩失败详情 |
| instance_config | String | 实例配置信息   |

表 5-149 modify\_lb 字段数据结构说明

| 参数             | 参数类型                                  | 描述                                                          |
|----------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| lbaas_listener | <a href="#">lbaas_listener</a> object | 增强型负载均衡器信息。详情请见 <a href="#">表 lbaas_listener 字段数据结构说明</a> 。 |
| listener       | String                                | 经典型负载均衡器信息                                                  |
| failed_reason  | String                                | 负载均衡器迁移失败原因                                                 |
| failed_details | String                                | 负载均衡器迁移失败详情                                                 |

表 5-150 lbaas\_listener 字段数据结构说明

| 参数            | 参数类型    | 描述                    |
|---------------|---------|-----------------------|
| listener_id   | String  | 监听器ID                 |
| pool_id       | String  | 后端云服务器组ID             |
| protocol_port | Integer | 后端协议端口，指后端云服务器监听的端口   |
| weight        | Integer | 权重，指后端云服务器分发得到请求的数量比例 |

响应示例

```
{
 "limit": 20,
 "scaling_activity_log": [
 {
 "id": "8753a18c-931d-4cb8-8d49-6c99396af348",
 "instance_value": 0,
 "desire_value": 0,
 "scaling_value": 0,
 "start_time": "2018-11-22T13:46:20Z",
 "end_time": "2018-11-22T13:47:38Z",
 "status": "SUCCESS",
 "lb_bind_success_list": [
 {
 "lbaas_listener": {
 "weight": 1,
 "listener_id": null,
 "pool_id": "0f0a9dd8-2e1d-4432-8ca2-49adc75aa662",
 "protocol_port": 82
 }
 }
],
 "lb_bind_failed_list": [],
 "lb_unbind_success_list": [],
 "lb_unbind_failed_list": [],
 "type": "MODIFY_ELB"
 },
 {
 "id": "44152cf2-a005-4507-b6e9-66a2a64eff52",
 "instance_value": 0,
 "desire_value": 1,
 "scaling_value": 1,
 "start_time": "2018-11-22T13:44:22Z",
 "end_time": "2018-11-22T13:46:02Z",
 "instance_added_list": [
 {
 "instance_id": "8e273bac-d303-46dc-9883-628be2294bdf",
 "instance_name": "as-config-t66a_9W8L9SSK"
 }
],
 "instance_deleted_list": [],
 "instance_removed_list": [],
 "instance_failed_list": [],
 "status": "SUCCESS",
 "description": "{\"reason\": [{\"change_reason\": \"MANNUAL\", \"old_value\": 0, \"change_time\": \"2018-11-22T13:44:19Z\", \"new_value\": 1}]}",
 "type": "NORMAL"
 }
],
 "total_number": 2,
```

```
"start_number": 0
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.7 配额

5.7.1 查询配额

功能介绍

查询指定租户下的弹性伸缩组、伸缩配置、伸缩带宽策略、伸缩策略和伸缩实例的配额总数及已使用配额数。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/quotas

表 5-151 参数说明

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

请求参数

无

请求示例

查询租户下弹性伸缩组，伸缩配置，伸缩带宽策略，伸缩策略和伸缩实例配额的总数及已使用配额数。

GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project\_id}/quotas

响应参数

表 5-152 响应参数

| 参数     | 参数类型          | 描述                         |
|--------|---------------|----------------------------|
| quotas | quotas object | 配额详情。详情请见表 quotas字段数据结构说明。 |

表 5-153 quotas 字段数据结构说明

| 参数        | 参数类型                       | 描述                              |
|-----------|----------------------------|---------------------------------|
| resources | Array of resources objects | 配额资源列表。详情请见表 resources字段数据结构说明。 |

表 5-154 resources 字段数据结构说明

| 参数    | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type  | String  | 查询配额的类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>scaling_Group：伸缩组配额。</li><li>scaling_Config：伸缩配置配额。</li><li>scaling_Policy：伸缩策略配额。</li><li>scaling_Instance：伸缩实例配额。</li><li>bandwidth_scaling_policy：伸缩带宽策略配额。</li></ul> |
| used  | Integer | 已使用的配额数量。<br>当type为scaling_Policy和scaling_Instance时，该字段为保留字段，返回-1。可通过 <a href="#">查询弹性伸缩策略和伸缩实例配额</a> 查询指定弹性伸缩组下的弹性伸缩策略和伸缩实例已使用的配额数量。                                                                                   |
| quota | Integer | 配额总数量                                                                                                                                                                                                                   |
| max   | Integer | 配额上限                                                                                                                                                                                                                    |
| min   | Integer | 配额下限                                                                                                                                                                                                                    |

响应示例

```
{
 "quotas": {
 "resources": [
 {
 "type": "scaling_Group",
 "used": 2,
 "quota": 25,
 "max": 50,
 "min": 0
 },
 {
 "type": "scaling_Config",
 "used": 3,
 "quota": 100,
 "max": 200,
 "min": 0
 },
 {
 "type": "scaling_Policy",
 "used": -1,
 "quota": 50,
 "max": 50,
 "min": 0
 },
 {
 "type": "scaling_Instance",
 "used": -1,
 "quota": 200,
 "max": 1000,
 "min": 0
 }
]
 }
}
```

```
 "type": "bandwidth_scaling_policy",
 "used": 1,
 "quota": 10,
 "max": 100,
 "min": 0
 }
]
 }
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

## 5.7.2 查询弹性伸缩策略和伸缩实例配额

### 功能介绍

根据伸缩组ID查询指定弹性伸缩组下的伸缩策略和伸缩实例的配额总数及已使用配额数。

### URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/quotas/{scaling\_group\_id}

表 5-155 参数说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------------------|------|--------|-------|
| project_id       | 是    | String | 项目ID  |
| scaling_group_id | 是    | String | 伸缩组ID |

### 请求参数

无

### 请求示例

查询ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组下的伸缩策略和伸缩实例的配额总数及已使用配额数。

GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project\_id}/quotas/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a

### 响应参数

表 5-156 响应参数

| 参数     | 参数类型                 | 描述                                           |
|--------|----------------------|----------------------------------------------|
| quotas | <b>quotas</b> object | 配额详情。详情请见 <a href="#">表 quotas字段数据结构说明</a> 。 |

表 5-157 quotas 字段数据结构说明

| 参数        | 参数类型                              | 描述                                                |
|-----------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| resources | Array of <b>resources</b> objects | 配额资源列表。详情请见 <a href="#">表 resources字段数据结构说明</a> 。 |

表 5-158 resources 字段数据结构说明

| 参数    | 参数类型    | 描述                                                                                                               |
|-------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type  | String  | 查询配额的类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>scaling_Policy为伸缩策略资源。</li><li>scaling_Instance为伸缩实例资源。</li></ul> |
| used  | Integer | 已使用的配额数量                                                                                                         |
| quota | Integer | 配额总数量                                                                                                            |
| max   | Integer | 配额上限                                                                                                             |
| min   | Integer | 配额下限                                                                                                             |

响应示例

```
{
 "quotas": {
 "resources": [
 {
 "type": "scaling_Policy",
 "used": 2,
 "quota": 50,
 "max": 50,
 "min": 0
 },
 {
 "type": "scaling_Instance",
 "used": 0,
 "quota": 200,
 "max": 1000,
 "min": 0
 }
]
 }
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                    | 说明              |
|------------------------|-----------------|
| 400 Bad Request        | 服务器未能处理请求。      |
| 401 Unauthorized       | 被请求的页面需要用户名和密码。 |
| 403 Forbidden          | 对被请求的页面访问禁止。    |
| 404 Not Found          | 服务器无法找到被请求的页面。  |
| 405 Method Not Allowed | 请求中指定的方法不被允许。   |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.8 通知

5.8.1 配置伸缩组通知

功能介绍

给弹性伸缩组配置通知功能。每调用一次该接口，伸缩组即配置一个通知主题及其通知场景，每个伸缩组最多可以增加5个主题。通知主题由用户事先在SMN创建并进行订阅，当通知主题对应的通知场景出现时，伸缩组会向用户的订阅终端发送通知。

URI

PUT /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_notification/{scaling\_group\_id}

表 5-159 参数说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------------------|------|--------|-------|
| project_id       | 是    | String | 项目ID  |
| scaling_group_id | 是    | String | 伸缩组ID |

请求参数

表 5-160 请求参数

| 参数          | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| topic_urn   | 是    | String           | SMN服务中Topic的唯一的资源标识。                                                                                                                                                                                                 |
| topic_scene | 是    | Array of strings | 通知场景，有以下五种类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>• SCALING_UP：扩容成功</li><li>• SCALING_UP_FAIL：扩容失败</li><li>• SCALING_DOWN：缩容成功</li><li>• SCALING_DOWN_FAIL：缩容失败</li><li>• SCALING_GROUP_ABNORMAL：伸缩组发生异常</li></ul> |

请求示例

创建一个topic\_urn为urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh的通知，在ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组扩容成功，扩容失败，缩容成功，缩容失败，伸缩组发生异常场景下会发送消息。

```
PUT https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_notification/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a
{
 "topic_urn": "urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh",
 "topic_scene": [
 "SCALING_UP","SCALING_UP_FAIL","SCALING_DOWN","SCALING_DOWN_FAIL","SCALING_GROUP_ABNORMAL"
]
}
```

响应参数

表 5-161 响应参数

| 参数        | 参数类型   | 描述                  |
|-----------|--------|---------------------|
| topic_urn | String | SMN服务中Topic的唯一的资源标识 |

| 参数          | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| topic_scene | Array of strings | 通知场景，有以下五种类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>SCALING_UP：扩容成功</li><li>SCALING_UP_FAIL：扩容失败</li><li>SCALING_DOWN：缩容成功</li><li>SCALING_DOWN_FAIL：缩容失败</li><li>SCALING_GROUP_ABNORMAL：伸缩组发生异常</li></ul> |
| topic_name  | String           | SMN服务中Topic的资源名称。                                                                                                                                                                                          |

响应示例

```
{
 "topic_urn": "urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh",
 "topic_scene": [
 "SCALING_UP","SCALING_UP_FAIL","SCALING_DOWN","SCALING_DOWN_FAIL","SCALING_GROUP_ABNORMAL"
],
 "topic_name": "gsh"
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |

| 返回值                     | 说明                        |
|-------------------------|---------------------------|
| 501 Not Implemented     | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。       |
| 502 Bad Gateway         | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。 |
| 503 Service Unavailable | 请求未完成。系统暂时异常。             |
| 504 Gateway Timeout     | 网关超时。                     |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.8.2 查询伸缩组通知列表

功能介绍

根据伸缩组ID查询指定弹性伸缩组的通知列表。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_notification/{scaling\_group\_id}

表 5-162 参数说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------------------|------|--------|-------|
| project_id       | 是    | String | 项目ID  |
| scaling_group_id | 是    | String | 伸缩组ID |

请求参数

无

请求示例

查询ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组下的通知列表。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_notification/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a
```

响应参数

表 5-163 响应参数

| 参数     | 参数类型                           | 描述      |
|--------|--------------------------------|---------|
| topics | Array of <b>topics</b> objects | 伸缩组通知列表 |

表 5-164 topics 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| topic_urn   | String           | SMN服务中Topic的唯一的资源标识。                                                                                                                                                                                                 |
| topic_scene | Array of strings | 通知场景，有以下五种类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>• SCALING_UP：扩容成功</li><li>• SCALING_UP_FAIL：扩容失败</li><li>• SCALING_DOWN：缩容成功</li><li>• SCALING_DOWN_FAIL：缩容失败</li><li>• SCALING_GROUP_ABNORMAL：伸缩组发生异常</li></ul> |
| topic_name  | String           | SMN服务中Topic的资源名称。                                                                                                                                                                                                    |

响应示例

```
{
 "topics": [
 {
 "topic_name": "gsh",
 "topic_urn": "urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh",
 "topic_scene": [
 "SCALING_UP", "SCALING_UP_FAIL", "SCALING_DOWN", "SCALING_DOWN_FAIL", "SCALING_GROUP_ABNORMAL"
]
 },
 {
 "topic_name": "asdf",
 "topic_urn": "urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:asdf",
 "topic_scene": [
 "SCALING_UP", "SCALING_UP_FAIL"
]
 }
]
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.8.3 删除伸缩组通知

功能介绍

删除指定的弹性伸缩组中指定的通知。

URI

DELETE /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_notification/{scaling\_group\_id}/{topic\_urn}

表 5-165 参数说明

| 名称               | 是否必选 | 参数类型   | 说明    |
|------------------|------|--------|-------|
| project_id       | 是    | String | 项目ID  |
| scaling_group_id | 是    | String | 伸缩组ID |

| 名称        | 是否必选 | 参数类型   | 说明                   |
|-----------|------|--------|----------------------|
| topic_urn | 是    | String | SMN服务中Topic的唯一的资源标识。 |

请求参数

无

请求示例

删除ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组内topic\_urn为urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh的通知。

```
DELETE https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_notification/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常  
204
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |

| 返回值                     | 说明                        |
|-------------------------|---------------------------|
| 501 Not Implemented     | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。       |
| 502 Bad Gateway         | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。 |
| 503 Service Unavailable | 请求未完成。系统暂时异常。             |
| 504 Gateway Timeout     | 网关超时。                     |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.9 生命周期挂钩

5.9.1 创建生命周期挂钩

功能介绍

创建生命周期挂钩，可为伸缩组添加一个或多个生命周期挂钩，最多添加5个。

- 添加生命周期挂钩后，当伸缩组进行伸缩活动时，实例将被生命周期挂钩挂起并置于等待状态（正在加入伸缩组或正在移出伸缩组），实例将保持此状态直至超时时间结束或者用户手动回调。
- 用户能够在实例保持等待状态的时间段内执行自定义操作，例如，用户可以在新启动的实例上安装或配置软件，也可以在实例终止前从实例中下载日志文件。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_lifecycle\_hook/{scaling\_group\_id}

表 5-166 参数说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------------------|------|--------|-------|
| project_id       | 是    | String | 项目ID  |
| scaling_group_id | 是    | String | 伸缩组ID |

## 请求参数

表 5-167 请求参数

| 参数                     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lifecycle_hook_name    | 是    | String  | 生命周期挂钩名称(1-32个字符)，只能包含字母、数字、下划线或中划线。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| lifecycle_hook_type    | 是    | String  | 生命周期挂钩类型。取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>INSTANCE_TERMINATING：该类型挂钩负责在实例终止时将实例挂起。</li><li>INSTANCE_LAUNCHING：该类型挂钩负责在实例启动时将实例挂起。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                 |
| default_result         | 否    | String  | 生命周期挂钩默认回调操作。默认情况下，到达超时时间后执行的操作。 <ul style="list-style-type: none"><li>ABANDON</li><li>CONTINUE</li></ul> <b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"><li>如果实例正在启动，则 CONTINUE 表示用户自定义操作已成功，可将实例投入使用。否则，ABANDON 表示用户自定义操作未成功，终止实例，伸缩活动置为失败，重新创建新实例。</li><li>如果实例正在终止，则 ABANDON 和 CONTINUE 都允许终止实例。不过，ABANDON 将停止其他生命周期挂钩，而 CONTINUE 将允许完成其他生命周期挂钩。</li><li>该字段缺省时默认为 ABANDON。</li></ul> |
| default_timeout        | 否    | Integer | 生命周期挂钩超时时间，取值范围 60-86400，默认为3600，单位是秒。<br>默认情况下，实例保持等待状态的时间。您可以延长超时时间，也可以在超时时间结束前进行 CONTINUE 或 ABANDON 操作。                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| notification_topic_urn | 是    | String  | SMN 服务中 Topic 的唯一的资源标识。为生命周期挂钩定义一个通知目标，当实例被生命周期挂钩挂起时向该通知目标发送消息。该消息包含实例的基本信息、用户自定义通知消息，以及可用于控制生命周期操作的令牌信息。                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| notification_metadata  | 否    | String  | 自定义通知消息，长度不超过256位，不能包含字符< > & ' ( )。<br>当配置了通知目标时，可向其发送用户自定义的通知内容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

请求示例

创建一个名称为test-hook1的生命周期挂钩，伸缩组ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a，回调操作为ABANDON，超时时间为3600秒，消息通知topic\_urn为urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh，挂钩类型为在实例启动时挂起实例。

```
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_lifecycle_hook/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a

{
 "lifecycle_hook_name": "test-hook1",
 "default_result": "ABANDON",
 "default_timeout": 3600,
 "notification_topic_urn": "urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh",
 "lifecycle_hook_type": "INSTANCE_LAUNCHING"
}
```

响应参数

表 5-168 响应参数

| 参数                      | 参数类型    | 描述                                                                                                        |
|-------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lifecycle_hook_name     | String  | 生命周期挂钩名称                                                                                                  |
| lifecycle_hook_type     | String  | 生命周期挂钩类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>INSTANCE_TERMINATING</li><li>INSTANCE_LAUNCHING</li></ul> |
| default_result          | String  | 生命周期挂钩默认回调操作。 <ul style="list-style-type: none"><li>ABANDON</li><li>CONTINUE</li></ul>                    |
| default_timeout         | Integer | 生命周期挂钩超时时间，单位秒。                                                                                           |
| notification_topic_urn  | String  | SMN 服务中 Topic 的唯一的资源标识。                                                                                   |
| notification_topic_name | String  | SMN 服务中 Topic 的资源名称。                                                                                      |
| notification_meta_data  | String  | 自定义通知消息                                                                                                   |
| create_time             | String  | 生命周期挂钩创建时间，遵循UTC时间。                                                                                       |

响应示例

```
{
 "lifecycle_hook_name": "test-hook1",
 "default_result": "ABANDON",
 "default_timeout": 3600,
 "notification_topic_urn": "urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh",
 "notification_topic_name": "gsh",
 "lifecycle_hook_type": "INSTANCE_LAUNCHING",
 "create_time": "2025-09-15T12:00:00Z"
}
```

```
"notification_metadata": null,
"create_time": "2019-03-18T16:00:11Z"
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.9.2 查询生命周期挂钩列表

功能介绍

根据伸缩组ID查询生命周期挂钩列表。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_lifecycle\_hook/{scaling\_group\_id}/list

表 5-169 参数说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------------------|------|--------|-------|
| project_id       | 是    | String | 项目ID  |
| scaling_group_id | 是    | String | 伸缩组ID |

请求参数

无

请求示例

查询ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组内的生命周期挂钩列表。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_lifecycle_hook/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/list
```

响应参数

表 5-170 响应参数

| 参数              | 参数类型                             | 描述                                      |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| lifecycle_hooks | Array of lifecycle_hooks objects | 生命周期挂钩列表，详情见表 lifecycle_hooks 字段数据结构说明。 |

表 5-171 lifecycle\_hooks 字段数据结构说明

| 参数                      | 参数类型    | 描述                                                                                                        |
|-------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lifecycle_hook_name     | String  | 生命周期挂钩名称。                                                                                                 |
| lifecycle_hook_type     | String  | 生命周期挂钩类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>INSTANCE_TERMINATING</li><li>INSTANCE_LAUNCHING</li></ul> |
| default_result          | String  | 生命周期挂钩默认回调操作。 <ul style="list-style-type: none"><li>ABANDON</li><li>CONTINUE</li></ul>                    |
| default_timeout         | Integer | 生命周期挂钩超时时间，单位秒。                                                                                           |
| notification_topic_urn  | String  | SMN 服务中 Topic 的唯一的资源标识。                                                                                   |
| notification_topic_name | String  | SMN 服务中 Topic 的资源名称。                                                                                      |

| 参数                    | 参数类型   | 描述                  |
|-----------------------|--------|---------------------|
| notification_metadata | String | 自定义通知消息。            |
| create_time           | String | 创建生命周期挂钩时间，遵循UTC时间。 |

响应示例

```
{
 "lifecycle_hooks": [
 {
 "lifecycle_hook_name": "test-hook1",
 "default_result": "ABANDON",
 "default_timeout": 3600,
 "notification_topic_urn": "urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh",
 "notification_topic_name": "gsh",
 "lifecycle_hook_type": "INSTANCE_LAUNCHING",
 "notification_metadata": null,
 "create_time": "2016-11-18T04:01:34Z"
 },
 {
 "lifecycle_hook_name": "test-hook2",
 "default_result": "CONTINUE",
 "default_timeout": 300,
 "notification_topic_urn": "urn:smn:regionId:a5b95554fad0494d94596fb84296510b:test",
 "notification_topic_name": "test",
 "lifecycle_hook_type": "INSTANCE_TERMINATING",
 "notification_metadata": null,
 "create_time": "2016-11-17T04:00:34Z"
 }
]
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |

| 返回值                       | 说明                        |
|---------------------------|---------------------------|
| 409 Conflict              | 由于冲突，请求无法被完成。             |
| 500 Internal Server Error | 请求未完成。服务异常。               |
| 501 Not Implemented       | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。       |
| 502 Bad Gateway           | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。 |
| 503 Service Unavailable   | 请求未完成。系统暂时异常。             |
| 504 Gateway Timeout       | 网关超时。                     |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.9.3 查询生命周期挂钩详情

功能介绍

根据伸缩组ID及生命周期挂钩名称查询指定的生命周期挂钩详情。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_lifecycle\_hook/{scaling\_group\_id}/{lifecycle\_hook\_name}

表 5-172 参数说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|---------------------|------|--------|----------|
| project_id          | 是    | String | 项目ID     |
| scaling_group_id    | 是    | String | 伸缩组ID    |
| lifecycle_hook_name | 是    | String | 生命周期挂钩名称 |

请求参数

无

请求示例

查询ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组内挂钩名称为test-hook1的生命周期挂钩详情。

GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_lifecycle\_hook/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/test-hook1

响应参数

表 5-173 响应参数

| 参数                      | 参数类型    | 描述                                                                                                            |
|-------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lifecycle_hook_name     | String  | 生命周期挂钩名称。                                                                                                     |
| lifecycle_hook_type     | String  | 生命周期挂钩类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTANCE_TERMINATING</li><li>• INSTANCE_LAUNCHING</li></ul> |
| default_result          | String  | 生命周期挂钩默认回调操作。 <ul style="list-style-type: none"><li>• ABANDON</li><li>• CONTINUE</li></ul>                    |
| default_timeout         | Integer | 生命周期挂钩超时时间，单位秒。                                                                                               |
| notification_topic_urn  | String  | SMN服务中Topic的唯一的资源标识。                                                                                          |
| notification_topic_name | String  | SMN服务中Topic的资源名称。                                                                                             |
| notification_meta_data  | String  | 自定义通知消息。                                                                                                      |
| create_time             | String  | 创建生命周期挂钩时间，遵循UTC时间。                                                                                           |

响应示例

```
{
 "lifecycle_hook_name": "test-hook1",
 "default_result": "CONTINUE",
 "default_timeout": 3600,
 "notification_topic_urn": "urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh",
 "notification_topic_name": "gsh",
 "lifecycle_hook_type": "INSTANCE_LAUNCHING",
 "notification_metadata": null,
 "create_time": "2016-11-18T04:01:34Z"
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值              | 说明              |
|------------------|-----------------|
| 400 Bad Request  | 服务器未能处理请求。      |
| 401 Unauthorized | 被请求的页面需要用户名和密码。 |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.9.4 修改生命周期挂钩

功能介绍

修改一个指定生命周期挂钩中的信息。

URI

PUT /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_lifecycle\_hook/{scaling\_group\_id}/{lifecycle\_hook\_name}

表 5-174 参数说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|---------------------|------|--------|----------|
| project_id          | 是    | String | 项目ID     |
| scaling_group_id    | 是    | String | 伸缩组ID    |
| lifecycle_hook_name | 是    | String | 生命周期挂钩名称 |

请求参数

表 5-175 请求参数

| 参数                     | 是否必选 | 参数类型    | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lifecycle_hook_type    | 否    | String  | 生命周期挂钩类型。取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>INSTANCE_TERMINATING：该类型挂钩负责在实例终止时将实例挂起。</li><li>INSTANCE_LAUNCHING：该类型挂钩负责在实例启动时将实例挂起。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| default_result         | 否    | String  | 生命周期挂钩默认回调操作。默认情况下，到达超时时间后执行的操作。 <ul style="list-style-type: none"><li>ABANDON</li><li>CONTINUE</li></ul> <b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"><li>如果实例正在启动，则CONTINUE表示用户自定义操作已成功，可将实例投入使用。否则，ABANDON 表示用户自定义操作未成功，终止实例，伸缩活动置为失败，重新创建新实例。</li><li>如果实例正在终止，则ABANDON和CONTINUE都允许终止实例。不过，ABANDON将停止其他生命周期挂钩，而CONTINUE将允许完成其他生命周期挂钩。</li><li>该字段缺省时默认为ABANDON。</li></ul> |
| default_timeout        | 否    | Integer | 生命周期挂钩超时时间，取值范围60-86400，默认为3600，单位是秒。<br>默认情况下，实例保持等待状态的时间。您可以延长超时时间，也可以在超时时间结束前进行CONTINUE或ABANDON操作。                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| notification_topic_urn | 否    | String  | SMN服务中Topic的唯一的资源标识。<br>为生命周期挂钩定义一个通知目标，当实例被生命周期挂钩挂起时向该通知目标发送消息。该消息包含实例的基本信息、用户自定义通知消息，以及可用于控制生命周期操作的令牌信息。                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| notification_metadata  | 否    | String  | 自定义通知消息，长度不超过256位，不能包含字符< > & ' ( )<br>当配置了通知目标时，可向其发送用户自定义的通知内容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

请求示例

修改ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组内挂钩名称为test-hook1的生命周期挂钩，将其回调操作修改为CONTINUE。

```
PUT https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_lifecycle_hook/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/test-hook1

{
 "default_result": "CONTINUE"
}
```

响应参数

表 5-176 响应参数

| 参数                      | 参数类型    | 描述                                                                                                            |
|-------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lifecycle_hook_name     | String  | 生命周期挂钩名称                                                                                                      |
| lifecycle_hook_type     | String  | 生命周期挂钩类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTANCE_TERMINATING</li><li>• INSTANCE_LAUNCHING</li></ul> |
| default_result          | String  | 生命周期挂钩默认回调操作。 <ul style="list-style-type: none"><li>• ABANDON</li><li>• CONTINUE</li></ul>                    |
| default_timeout         | Integer | 生命周期挂钩超时时间，单位秒。                                                                                               |
| notification_topic_urn  | String  | SMN服务中Topic的唯一的资源标识。                                                                                          |
| notification_topic_name | String  | SMN服务中Topic的资源名称。                                                                                             |
| notification_metadata   | String  | 自定义通知消息。                                                                                                      |
| create_time             | String  | 创建生命周期挂钩时间，遵循UTC时间。                                                                                           |

响应示例

```
{
 "lifecycle_hook_name": "test-hook1",
 "default_result": "CONTINUE",
 "default_timeout": 3600,
 "notification_topic_urn": "urn:smn:regionId:b53e5554fad0494d96206fb84296510b:gsh",
 "notification_topic_name": "gsh",
 "lifecycle_hook_type": "INSTANCE_LAUNCHING",
 "notification_metadata": null,
 "create_time": "2016-11-18T04:01:34Z"
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.9.5 伸缩实例生命周期回调

功能介绍

通过生命周期操作令牌或者通过实例ID和生命周期挂钩名称对伸缩实例指定的挂钩进行回调操作。

- 如果在超时时间结束前已完成自定义操作，选择终止或继续完成生命周期操作。
- 如果需要更多时间完成自定义操作，选择延长超时时间，实例保持等待状态的时间将增加1小时。
- 只有实例的生命周期挂钩状态为HANGING时才可以进行回调操作。

URI

PUT /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_instance\_hook/{scaling\_group\_id}/callback

表 5-177 参数说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------------------|------|--------|-------|
| project_id       | 是    | String | 项目ID  |
| scaling_group_id | 是    | String | 伸缩组ID |

请求参数

表 5-178 请求参数

| 参数                      | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                        |
|-------------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lifecycle_action_key    | 否    | String | 生命周期操作令牌，通过 <a href="#">查询伸缩实例挂起信息</a> 接口获取。<br>指定生命周期回调对象，当不传入instance_id字段时，该字段为必选。当该字段与instance_id字段都传入时，优先使用该字段进行回调。  |
| instance_id             | 否    | String | 实例ID。<br>指定生命周期回调对象，当不传入lifecycle_action_key字段时，该字段为必选。                                                                   |
| lifecycle_hook_name     | 否    | String | 生命周期挂钩名称。<br>指定生命周期回调对象，当不传入lifecycle_action_key字段时，该字段为必选                                                                |
| lifecycle_action_result | 是    | String | 生命周期回调操作。 <ul style="list-style-type: none"><li>ABANDON：终止。</li><li>CONTINUE：继续。</li><li>EXTEND：延长超时时间，每次延长1小时。</li></ul> |

请求示例

在ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组内通过生命周期操作令牌23880867-6288-4470-98a8-f8bda096b6c4进行ABANDON的回调操作。  
PUT https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_instance\_hook/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/callback

```
{
 "lifecycle_action_result": "ABANDON",
 "lifecycle_action_key": "23880867-6288-4470-98a8-f8bda096b6c4"
}
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常  
204
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

## 5.9.6 查询伸缩实例挂起信息

### 功能介绍

添加生命周期挂钩后，当伸缩组进行伸缩活动时，实例将被挂钩挂起并置于等待状态，根据输入条件过滤查询弹性伸缩组中伸缩实例的挂起信息。

- 可根据实例ID进行条件过滤查询。
- 若不加过滤条件默认查询指定伸缩组内所有实例挂起信息。

### URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_instance\_hook/{scaling\_group\_id}/list

#### 说明

可以在URI后面用‘?’和‘&’添加不同的查询条件组合。支持参数说明中所有非必选参数过滤，请参考请求示例。

表 5-179 参数说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述      |
|------------------|------|--------|---------|
| project_id       | 是    | String | 项目ID。   |
| scaling_group_id | 是    | String | 伸缩组ID。  |
| instance_id      | 否    | String | 伸缩实例ID。 |

### 请求参数

无

### 请求示例

查询在ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组内，ID为b25c1589-c96c-465b-9fef-d06540d1945c的实例的挂起信息。

GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_instance\_hook/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/list?instance\_id=b25c1589-c96c-465b-9fef-d06540d1945c

### 响应参数

表 5-180 响应参数

| 参数                    | 参数类型                                                   | 描述            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| instance_hanging_info | Array of <a href="#">instance_hanging_info</a> objects | 伸缩实例生命周期挂钩列表。 |

表 5-181 instance\_hanging\_info 字段数据结构说明

| 参数                    | 参数类型   | 描述                                                                                                             |
|-----------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lifecycle_hook_name   | String | 生命周期挂钩名称。                                                                                                      |
| lifecycle_action_key  | String | 生命周期操作令牌，用于指定生命周期回调对象。                                                                                         |
| instance_id           | String | 伸缩实例ID。                                                                                                        |
| scaling_group_id      | String | 伸缩组ID。                                                                                                         |
| lifecycle_hook_status | String | 伸缩实例挂钩的挂起状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>HANGING：挂起</li><li>CONTINUE：继续</li><li>ABANDON：终止</li></ul> |
| timeout               | String | 超时时间，遵循UTC时间，格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ                                                                          |
| default_result        | String | 生命周期挂钩默认回调操作。                                                                                                  |

响应示例

```
{
 "instance_hanging_info": [
 {
 "instance_id": "b25c1589-c96c-465b-9fef-d06540d1945c",
 "scaling_group_id": "e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a",
 "lifecycle_hook_name": "hook-test",
 "lifecycle_action_key": "6ebe6e72-4b09-4adb-ae4a-a91dc0560069",
 "default_result": "ABANDON",
 "timeout": "2016-11-15T06:43:41Z",
 "lifecycle_hook_status": "HANGING"
 }
]
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                    | 说明              |
|------------------------|-----------------|
| 400 Bad Request        | 服务器未能处理请求。      |
| 401 Unauthorized       | 被请求的页面需要用户名和密码。 |
| 403 Forbidden          | 对被请求的页面访问禁止。    |
| 404 Not Found          | 服务器无法找到被请求的页面。  |
| 405 Method Not Allowed | 请求中指定的方法不被允许。   |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.9.7 删除生命周期挂钩

功能介绍

删除一个指定生命周期挂钩。

伸缩组进行伸缩活动时，不允许删除该伸缩组内的生命周期挂钩。

URI

DELETE /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_lifecycle\_hook/{scaling\_group\_id}/{lifecycle\_hook\_name}

表 5-182 参数说明

| 参数                  | 是否必选 | 参数类型   | 描述       |
|---------------------|------|--------|----------|
| project_id          | 是    | String | 项目ID     |
| scaling_group_id    | 是    | String | 伸缩组ID    |
| lifecycle_hook_name | 是    | String | 生命周期挂钩名称 |

请求参数

无

请求示例

删除ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组内名称为test-hook1的生命周期挂钩。

```
DELETE https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_lifecycle_hook/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/test-hook1
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常  
204
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |

| 返回值                 | 说明    |
|---------------------|-------|
| 504 Gateway Timeout | 网关超时。 |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.10 标签管理

5.10.1 查询标签

功能介绍

根据项目ID查询指定资源类型的标签列表。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/{resource\_type}/tags

表 5-183 参数说明

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                       |
|---------------|------|--------|------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目ID                                     |
| resource_type | 是    | String | 资源类型，枚举类：<br>scaling_group_tag：资源类型为伸缩组。 |

请求参数

无

请求示例

查询伸缩组的资源标签操作。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_tag/tags
```

响应参数

表 5-184 响应参数

| 参数   | 参数类型                                  | 描述    |
|------|---------------------------------------|-------|
| tags | Array of <a href="#">tags</a> objects | 资源标签。 |

表 5-185 tags 字段数据结构说明

| 参数     | 参数类型             | 描述      |
|--------|------------------|---------|
| key    | String           | 资源标签键   |
| values | Array of strings | 资源标签值列表 |

响应示例

```
{
 "tags": [
 {
 "key": "ENV15",
 "values": [
 "ENV15"
]
 },
 {
 "key": "111",
 "values": [
 ""
]
 },
 {
 "key": "environment",
 "values": [
 "DEV"
]
 },
 {
 "key": "ENV151",
 "values": [
 "ENV151"
]
 },
 {
 "key": "ENV152",
 "values": [
 "ENV152"
]
 }
]
}
```

返回值

- 正常  
200

● 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成，服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成，服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成，服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成，系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.10.2 查询资源标签

功能介绍

根据项目ID和资源ID查询指定资源类型的资源标签列表。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/{resource\_type}/{resource\_id}/tags

表 5-186 参数说明

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

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                       |
|---------------|------|--------|------------------------------------------|
| resource_type | 是    | String | 资源类型，枚举类：<br>scaling_group_tag：资源类型为伸缩组。 |
| resource_id   | 是    | String | 资源ID                                     |

请求参数

无

请求示例

查询ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组下的资源标签。

```
GET https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_tag/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/tags
```

响应参数

表 5-187 响应参数

| 参数       | 参数类型                         | 描述                                   |
|----------|------------------------------|--------------------------------------|
| tags     | Array of ResourceTag objects | 资源标签列表。详情请见表 ResourceTag 字段数据结构说明。   |
| sys_tags | Array of ResourceTag objects | 系统资源标签列表。详情请见表 ResourceTag 字段数据结构说明。 |

表 5-188 ResourceTag 字段数据结构说明

| 参数    | 参数类型   | 描述    |
|-------|--------|-------|
| key   | String | 资源标签键 |
| value | String | 资源标签值 |

响应示例

```
{
 "tags": [
 {
 "key": "ENV15",
 "value": "ENV15"
 },
 {
 "key": "ENV151",
```

```
 "value": "ENV151"
 },
 {
 "key": "ENV152",
 "value": "ENV152"
 }
],
"sys_tags": null
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成，服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成，服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成，服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成，系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.10.3 创建或删除标签

功能介绍

创建或删除指定资源的标签。

每个伸缩组最多添加10个标签。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/{resource\_type}/{resource\_id}/tags/action

表 5-189 参数说明

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                       |
|---------------|------|--------|------------------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目ID                                     |
| resource_type | 是    | String | 资源类型，枚举类：<br>scaling_group_tag：资源类型为伸缩组。 |
| resource_id   | 是    | String | 资源ID                                     |

请求参数

表 5-190 请求参数

| 参数     | 是否必选 | 参数类型                         | 描述                                                                                                                   |
|--------|------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags   | 是    | Array of ResourceTag objects | 标签列表。详情请见表 <a href="#">ResourceTag字段数据结构说明</a> 。<br>action为delete时，tags结构体不能缺失，key不能为空，或者空字符串。                       |
| action | 是    | String                       | 操作标识（区分大小写）： <ul style="list-style-type: none"><li>delete：删除。</li><li>create：创建。若已经存在相同的key值则会覆盖对应的value值。</li></ul> |

表 5-191 ResourceTag 字段数据结构说明

| 参数  | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                  |
|-----|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| key | 是    | String | 资源标签键。同一资源的key值不能重复。<br>最大长度36个字符。字符集：A-Z，a-z，0-9，‘-’，‘_’，UNICODE字符（\u4E00-\u9FFF）。 |

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                   |
|-------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| value | 否    | String | 资源标签值。<br>每个值最大长度43个字符，可以为空字符串。字符集：A-Z，a-z，0-9，‘.’，‘-’，‘_’，UNICODE字符（\u4E00-\u9FFF）。 |

请求示例

创建资源标签，在ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组下，一组资源键值对为key=ENV15，value=ENV15，另一组资源键值对key=ENV151，value=ENV151。

```
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_tag/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/tags/action
{
 "tags": [
 {
 "key": "ENV15",
 "value": "ENV15"
 },
 {
 "key": "ENV151",
 "value": "ENV151"
 }
],
 "action": "create"
}
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常  
204
- 异常

| 返回值              | 说明              |
|------------------|-----------------|
| 400 Bad Request  | 服务器未能处理请求。      |
| 401 Unauthorized | 被请求的页面需要用户名和密码。 |
| 403 Forbidden    | 对被请求的页面访问禁止。    |
| 404 Not Found    | 服务器无法找到被请求的页面。  |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成，服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成，服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成，服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成，系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.10.4 查询资源实例

功能介绍

根据项目ID查询指定资源类型的资源实例。  
资源、资源tag默认按照创建时间倒序。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/{resource\_type}/resource\_instances/action

表 5-192 参数说明

| 参数            | 是否必选 | 参数类型   | 描述                             |
|---------------|------|--------|--------------------------------|
| project_id    | 是    | String | 项目ID                           |
| resource_type | 是    | String | 资源类型，枚举类：<br>scaling_group_tag |

请求参数

表 5-193 请求参数

| 参数           | 是否必选 | 参数类型                 | 描述                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags         | 否    | Array of Tag objects | 过滤条件，包含标签，最多包含10个Key，结构体不能缺失，详情请见表 Tag字段数据结构说明。                                                                                                                                                                |
| tags_any     | 否    | Array of Tag objects | 过滤条件，包含任意标签，最多包含10个Key，详情请见表 Tag字段数据结构说明。                                                                                                                                                                      |
| not_tags     | 否    | Array of Tag objects | 过滤条件，不包含标签，最多包含10个Key，详情请见表 Tag字段数据结构说明。                                                                                                                                                                       |
| not_tags_any | 否    | Array of Tag objects | 过滤条件，不包含任意标签，最多包含10个Key，详情请见表 Tag字段数据结构说明。                                                                                                                                                                     |
| limit        | 否    | String               | 查询记录数，最大值为1000，不能为负数，最小值为1。 <ul style="list-style-type: none"><li>如果action的值为count，此参数无效。</li><li>如果action的值为filter，limit默认为1000。</li></ul>                                                                    |
| marker       | 否    | String               | 分页位置标识（索引位置）。推荐使用offset字段设置索引位置。<br>分页位置标识(资源ID或索引位置)。                                                                                                                                                         |
| action       | 是    | String               | 操作标识，包括filter和count两种。 <ul style="list-style-type: none"><li>filter（过滤）：表示按标签过滤资源，返回符合条件的资源列表。此时，为分页查询。</li><li>count（查询总条数）：表示按标签搜索资源，返回符合条件的资源个数。</li></ul>                                                  |
| offset       | 否    | String               | 索引位置，从offset指定的下一条数据开始查询。必须为数字，不能为负数。<br>查询第一页数据时，不需要传入此参数。查询后续页码数据时，将查询前一页数据时响应体中的offset值带入此参数。 <ul style="list-style-type: none"><li>如果action的值为count，此参数无效。</li><li>如果action的值为filter，offset默认为0。</li></ul> |

| 参数      | 是否必选 | 参数类型                                   | 描述                                             |
|---------|------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| matches | 否    | Array of <a href="#">match objects</a> | 模糊搜索字段，详情请见 <a href="#">表 match 字段数据结构说明</a> 。 |

表 5-194 Tag 字段数据结构说明

| 参数     | 是否必选 | 参数类型             | 描述                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key    | 是    | String           | 资源标签键。最大长度36个unicode字符。key不能为空。（搜索时不对此参数做校验）。最多为10个，不能为空或者空字符串。且不能重复。                                                                                                                                                                  |
| values | 是    | Array of strings | 资源标签值列表，每个值最大长度43个unicode字符，每个key下最多为10个，同一个key中values不能重复。 <ul style="list-style-type: none"><li>“*” 为系统保留字符，如果value 是以 “*” 开头表示按照 “*” 后面的值全模糊匹配。不能只传入 “*”。</li><li>如果values为空列表但不可缺省，则表示any_value（查询任意value）。value之间为或的关系。</li></ul> |

表 5-195 match 字段数据结构说明

| 参数    | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                      |
|-------|------|--------|---------------------------------------------------------|
| key   | 是    | String | 键，表示要匹配的字段。<br>当前key的参数值只能取“resource_name”。             |
| value | 是    | String | 值。为固定字典值。每个值最大长度255个unicode字符。若为空字符串、resource_id时为精确匹配。 |

请求示例

- 查询租户下按包含标签key=key1, value=value1, 不包含key=key2, value=value2, 索引位置100, 查询最大记录数为100的伸缩组资源信息，action为filter。  
POST [https://\[Endpoint\]/autoscaling-api/v1/\[project\\_id\]/scaling\\_group\\_tag/resource\\_instances/action](#)

```
{ "offset": "100", "limit": "100", "action": "filter", "matches": [{
```

```
 "key": "resource_name",
 "value": "resource1"
 },
 "not_tags": [{
 "key": "key2",
 "values": ["value2"]
 }],
 "tags": [{
 "key": "key1",
 "values": ["value1"]
 }]
}
```

- 查询租户下按包含标签key=key1, value=value1, 不包含key=key2, value=value2的伸缩组资源数目, action为count。  
POST https://{Endpoint}/autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_group\_tag/resource\_instances/action  

```
{
 "action": "count",
 "not_tags": [{
 "key": "key2",
 "values": ["value2"]
 }],
 "tags": [{
 "key": "key1",
 "values": ["value1"]
 }],
 "matches": [{
 "key": "resource_name",
 "value": "resource1"
 }]
}
```

响应参数

表 5-196 响应参数

| 参数          | 参数类型                                      | 描述                                                    |
|-------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| resources   | Array of <a href="#">Resource</a> objects | 标签资源实例, 详情请见 <a href="#">表5-197</a> 。                 |
| total_count | Integer                                   | 总记录数, 当请求action为count时, 仅返回该参数, 不返回resources和marker值。 |
| marker      | String                                    | 分页位置标识                                                |

表 5-197 Resource 字段说明

| 参数              | 参数类型                                         | 描述                                              |
|-----------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| resource_id     | String                                       | 资源详情ID                                          |
| resource_detail | String                                       | 资源详情                                            |
| tags            | Array of <a href="#">ResourceTag</a> objects | 标签列表, 没有标签默认为空数组, 详情请见 <a href="#">表5-198</a> 。 |

| 参数            | 参数类型   | 描述                 |
|---------------|--------|--------------------|
| resource_name | String | 资源名称，没有资源时默认为空字符串。 |

表 5-198 ResourceTag 字段说明

| 参数    | 参数类型   | 描述                      |
|-------|--------|-------------------------|
| key   | String | 资源标签键。最大长度36个unicode字符。 |
| value | String | 资源标签值。最大长度43个unicode字符。 |

响应示例

- action为filter时响应示例

```
{
 "resources": [{
 "resource_id": "64af4b6f-ec51-4436-8004-7a8f30080c87",
 "resource_detail": "SCALING_GROUP_TAG",
 "tags": [{
 "key": "key1","value": "value1"
 }],
 "resource_name": "as_scaling_group_1"
 },
 {
 "resource_id": "7122ef51-604b-40e7-b9b2-1de4cd78dc60",
 "resource_detail": "SCALING_GROUP_TAG",
 "tags": [{
 "key": "key1","value": "value1"
 }],
 "resource_name": "as_scaling_group_2"
 }],
 "marker": "2",
 "total_count": 2
}
```
- action为count时响应示例

```
{
 "total_count": 1000
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值              | 说明              |
|------------------|-----------------|
| 400 Bad Request  | 服务器未能处理请求。      |
| 401 Unauthorized | 被请求的页面需要用户名和密码。 |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.11 计划任务管理

5.11.1 创建计划任务

功能介绍

创建弹性伸缩计划任务。

URI

POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling-groups/{scaling\_group\_id}/scheduled-tasks

表 5-199 参数说明

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

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述    |
|------------------|------|--------|-------|
| scaling_group_id | 是    | String | 伸缩组ID |

请求参数

表 5-200 请求参数

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                |
|------------------|------|--------|-----------------------------------|
| name             | 是    | String | 计划任务名称                            |
| scheduled_policy | 是    | Object | 计划任务策略，请参考 <a href="#">表5-201</a> |
| instance_number  | 是    | Object | 伸缩组实例数，请参考 <a href="#">表5-202</a> |

表 5-201 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                           |
|------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time       | 否    | String | 计划任务的生效开始时间。仅当 recurrence_type不为空时生效，格式为yyyy-MM-dd'T'HH:mm'Z'，不填写时默认为任务创建成功的时间。                                              |
| end_time         | 否    | String | 计划任务的生效结束时间。仅当 recurrence_type不为空时生效且必选，格式为yyyy-MM-dd'T'HH:mm'Z'。                                                            |
| launch_time      | 是    | String | 计划任务的执行时间。采用UTC时间，当recurrence_type不填写或为空时,格式为yyyy-MM-dd'T'HH:mm'Z'，当recurrence_type不为空时，格式为HH:mm。                            |
| recurrence_type  | 否    | String | 不填写或为空时计划任务为定时执行，填写时计划任务为周期执行，且只能填写DAILY、WEEKLY、MONTHLY 中的一种，分别为按天、按周、按月周期执行。                                                |
| recurrence_value | 否    | String | 仅当recurrence_type为WEEKLY、MONTHLY时必选，表示周期执行的具体日期，多个日期用,分隔，当 recurrence_type为WEEKLY时，可填入1-7，当recurrence_type为MONTHLY时，可填入1-31。 |

表 5-202 instance\_number 字段数据结构说明

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述       |
|--------|------|---------|----------|
| max    | 否    | Integer | 伸缩组最大实例数 |
| min    | 否    | Integer | 伸缩组最小实例数 |
| desire | 否    | Integer | 伸缩组期望实例数 |

请求示例

为伸缩组5bc3aa02-b83e-454c-aba1-4d2095c68f8b，创建了一个每天17:00执行的计划任务，将伸缩组的最大实例数设置为10，最小实例数设置为5。

```
POST https://{Endpoint}/v1/{project_id}/scaling-groups/5bc3aa02-b83e-454c-aba1-4d2095c68f8b/scheduled-tasks

{
 "name": "as-scheduled-task-7a75",
 "scheduled_policy": {
 "start_time": "2015-12-14T03:34Z",
 "end_time": "2033-12-27T03:34Z",
 "launch_time": "17:00",
 "recurrence_type": "Daily"
 },
 "instance_number": {
 "max": 10,
 "min": 5
 }
}
```

响应参数

表 5-203 响应参数

| 参数      | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|---------|------|--------|--------|
| task_id | 否    | String | 计划任务ID |

响应示例

```
{
 "task_id": "0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd"
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值             | 说明         |
|-----------------|------------|
| 400 Bad Request | 服务器未能处理请求。 |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成，服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成，服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成，服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成，系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.11.2 查询计划任务列表

功能介绍

查询弹性伸缩计划任务。

URI

GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling-groups/{scaling\_group\_id}/scheduled-tasks

表 5-204 参数说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型    | 描述      |
|------------------|------|---------|---------|
| project_id       | 是    | String  | 项目ID    |
| scaling_group_id | 是    | String  | 伸缩组ID   |
| limit            | 否    | Integer | 查询的记录条数 |

| 参数     | 是否必选 | 参数类型   | 描述          |
|--------|------|--------|-------------|
| marker | 否    | String | 查询的分页marker |

请求参数

无

请求示例

查询计划任务列表。

```
GET https://{Endpoint}/v1/{project_id}/scaling-groups/{scaling_group_id}/scheduled-tasks
```

响应参数

表 5-205 响应参数

| 参数              | 是否必选 | 参数类型             | 描述               |
|-----------------|------|------------------|------------------|
| page_info       | 否    | Object           | 分页信息，请参见表5-206   |
| scheduled_tasks | 否    | Array of objects | 计划任务列表，请参见表5-207 |

表 5-206 page\_info 字段数据结构说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述         |
|-------------|------|--------|------------|
| next_marker | 否    | String | 下一页的marker |

表 5-207 scheduled\_tasks 字段数据结构说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述               |
|------------------|------|--------|------------------|
| task_id          | 否    | String | 计划任务ID           |
| scaling_group_id | 否    | String | 伸缩组ID            |
| name             | 否    | String | 计划任务名称           |
| scheduled_policy | 否    | Object | 计划任务策略，请参考表5-208 |
| instance_number  | 否    | Object | 伸缩组实例数，请参考表5-209 |
| create_time      | 否    | String | 创建时间             |
| tenant_id        | 否    | String | 租户ID             |
| domain_id        | 否    | String | 帐号ID             |

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述   |
|-------------|------|--------|------|
| update_time | 否    | String | 更新时间 |

表 5-208 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                           |
|------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start_time       | 否    | String | 计划任务的生效开始时间。仅当 recurrence_type不为空时生效，格式为yyyy-MM-dd'T'HH:mm'Z'，不填写时默认为任务创建成功的时间。                                              |
| end_time         | 否    | String | 计划任务的生效结束时间。仅当 recurrence_type不为空时生效且必选，格式为yyyy-MM-dd'T'HH:mm'Z'。                                                            |
| launch_time      | 是    | String | 计划任务的执行时间。采用UTC时间，当recurrence_type不填写或为空时,格式为yyyy-MM-dd'T'HH:mm'Z'，当recurrence_type不为空时，格式为HH:mm。                            |
| recurrence_type  | 否    | String | 不填写或为空时计划任务为定时执行，填写时计划任务为周期执行，且只能填写DAILY、WEEKLY、MONTHLY 中的一种，分别为按天、按周、按月周期执行。                                                |
| recurrence_value | 否    | String | 仅当recurrence_type为WEEKLY、MONTHLY时必选，表示周期执行的具体日期，多个日期用,分隔，当 recurrence_type为WEEKLY时，可填入1-7，当recurrence_type为MONTHLY时，可填入1-31。 |

表 5-209 instance\_number 字段数据结构说明

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述       |
|--------|------|---------|----------|
| max    | 否    | Integer | 伸缩组最大实例数 |
| min    | 否    | Integer | 伸缩组最小实例数 |
| desire | 否    | Integer | 伸缩组期望实例数 |

响应示例

```
{
 "page_info": {
```

```
 "next_marker": "xxxx"
 },
 "scheduled_tasks": [
 {
 "task_id": "fd7d63ce-8f5c-443e-b9a0-bef9386b23b3",
 "name": "task_01",
 "scheduled_policy": {
 "start_time": "2016-01-01T17:31Z",
 "end_time": "2016-02-08T17:31Z",
 "launch_time": "17:00",
 "recurrence_type": "Daily"
 },
 "scaling_group_id": "e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a",
 "instance_number": {
 "max": 10
 }
 }
]
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成，服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成，服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成，服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成，系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.11.3 更新计划任务

功能介绍

更新弹性伸缩计划任务。

URI

PUT /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling-groups/{scaling\_group\_id}/scheduled-tasks/{scheduled\_task\_id}

表 5-210 参数说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|-------------------|------|--------|--------|
| project_id        | 是    | String | 项目ID   |
| scaling_group_id  | 是    | String | 伸缩组ID  |
| scheduled_task_id | 是    | String | 计划任务ID |

请求参数

表 5-211 请求参数

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                |
|------------------|------|--------|-----------------------------------|
| name             | 否    | String | 计划任务名称                            |
| scheduled_policy | 否    | Object | 计划任务策略，请参考 <a href="#">表5-212</a> |
| instance_number  | 否    | Object | 伸缩组实例数，请参考 <a href="#">表5-213</a> |

表 5-212 scheduled\_policy 字段数据结构说明

| 参数         | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                              |
|------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| start_time | 否    | String | 计划任务的生效开始时间。仅当 recurrence_type不为空时生效，格式为yyyy-MM-dd'T'HH:mm'Z'，不填写时默认为任务创建成功的时间。 |

| 参数               | 是否必选 | 参数类型   | 描述                                                                                                                          |
|------------------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| end_time         | 否    | String | 计划任务的生效结束时间。仅当recurrence_type不为空时生效且必选，格式为yyyy-MM-dd'T'HH:mm'Z'。                                                            |
| launch_time      | 是    | String | 计划任务的执行时间。采用UTC时间，当recurrence_type不填写或为空时,格式为yyyy-MM-dd'T'HH:mm'Z'，当recurrence_type不为空时，格式为HH:mm。                           |
| recurrence_type  | 否    | String | 不填写或为空时计划任务为定时执行，填写时计划任务为周期执行，且只能填写DAILY、WEEKLY、MONTHLY 中的一种，分别为按天、按周、按月周期执行。                                               |
| recurrence_value | 否    | String | 仅当recurrence_type为WEEKLY、MONTHLY时必选，表示周期执行的具体日期，多个日期用,分隔，当recurrence_type为WEEKLY时，可填入1-7，当recurrence_type为MONTHLY时，可填入1-31。 |

表 5-213 instance\_number 字段数据结构说明

| 参数     | 是否必选 | 参数类型    | 描述       |
|--------|------|---------|----------|
| max    | 否    | Integer | 伸缩组最大实例数 |
| min    | 否    | Integer | 伸缩组最小实例数 |
| desire | 否    | Integer | 伸缩组期望实例数 |

请求示例

修改计划任务0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd，修改为每天17:00 将伸缩组的最大实例数设置为10，最小实例数设置为5。

```
PUT https://{Endpoint}/v1/{project_id}/scaling-groups/xxxxxx/scheduled-tasks/0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd
{
 "name": "task_01",
 "scheduled_policy": {
 "start_time": "2016-01-08T17:31Z",
 "end_time": "2016-02-08T17:31Z",
 "launch_time": "17:00",
 "recurrence_type": "Daily"
 },
 "instance_number": {
 "max": 10,
 "min": 5
 }
}
```

```
}
}
```

响应参数

无

响应示例

无

返回值

- 正常  
204
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成，服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成，服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成，服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成，系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

## 5.11.4 删除计划任务

### 功能介绍

删除弹性伸缩计划任务。

### URI

DELETE /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling-groups/{scaling\_group\_id}/scheduled-tasks/{scheduled\_task\_id}

表 5-214 参数说明

| 参数                | 是否必选 | 参数类型   | 描述     |
|-------------------|------|--------|--------|
| project_id        | 是    | String | 项目ID   |
| scaling_group_id  | 是    | String | 伸缩组ID  |
| scheduled_task_id | 是    | String | 计划任务ID |

### 请求参数

无

### 请求示例

删除ID为906f73ff-56e8-41b2-a005-8157d0c60360的计划任务。

DELETE https://{Endpoint}/v1/{project\_id}/scaling-groups/{scaling\_group\_id}/scheduled-tasks/906f73ff-56e8-41b2-a005-8157d0c60360

### 响应参数

无

### 响应示例

无

### 返回值

- 正常  
204
- 异常

| 返回值              | 说明              |
|------------------|-----------------|
| 400 Bad Request  | 服务器未能处理请求。      |
| 401 Unauthorized | 被请求的页面需要用户名和密码。 |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成，服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成，服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成，服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成，系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.12 弹性伸缩 API 管理

5.12.1 查询 API 版本信息

功能介绍

查询弹性伸缩API所有版本信息。

URI

GET /

请求参数

无

请求示例

查询当前API所有版本信息。  
GET https://{Endpoint}/

响应参数

表 5-215 响应参数

| 参数       | 参数类型                             | 描述               |
|----------|----------------------------------|------------------|
| versions | Array of <b>versions</b> objects | 描述弹性伸缩API版本信息列表。 |

表 5-216 versions 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型                          | 描述                                                                                                                                                            |
|-------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String                        | API版本ID                                                                                                                                                       |
| links       | Array of <b>links</b> objects | API 的url地址，详情请见表3 <b>links</b> 字段数据结构说明。                                                                                                                      |
| min_version | String                        | API支持的最小微版本号。                                                                                                                                                 |
| status      | String                        | API版本状态： <ul style="list-style-type: none"><li>● CURRENT：表示该版本为主推版本。</li><li>● SUPPORTED：表示为老版本，但是现在还在继续支持。</li><li>● DEPRECATED：表示为废弃版本，存在后续删除的可能。</li></ul> |
| updated     | String                        | API版本发布时间                                                                                                                                                     |
| version     | String                        | API支持的最大微版本号                                                                                                                                                  |

表 5-217 links 字段数据结构说明

| 参数   | 参数类型   | 描述          |
|------|--------|-------------|
| href | String | API的url地址   |
| rel  | String | API的url地址依赖 |

响应示例

```
{
 "versions": [
 {
 "id": "v1",
 "links": [
 {
 "href": "https://as.XXX.mycloud.com/autoscaling-api/v1/",
 "rel": "self"
 }
]
 }
],
}
```

```
{
 "min_version": "",
 "status": "CURRENT",
 "updated": "2016-06-30T00:00:00Z",
 "version": ""
},
{
 "id": "v2",
 "links": [
 {
 "href": "https://as.XXX.mycloud.com/autoscaling-api/v2/",
 "rel": "self"
 }
],
 "min_version": "",
 "status": "SUPPORTED",
 "updated": "2018-03-30T00:00:00Z",
 "version": ""
}
]
```

## 返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 400 Bad Request                   | 服务器未能处理请求。                   |
| 401 Unauthorized                  | 被请求的页面需要用户名和密码。              |
| 403 Forbidden                     | 对被请求的页面访问禁止。                 |
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

5.12.2 查询指定 API 版本信息

功能介绍

查询弹性伸缩API指定版本信息。

URI

GET /{api\_version}

表 5-218 参数说明

| 参数          | 是否必选 | 参数类型   | 描述           |
|-------------|------|--------|--------------|
| api_version | 是    | String | 弹性伸缩API版本号ID |

请求参数

无

请求示例

查询v1版本API的版本信息。

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

响应参数

表 5-219 响应参数

| 参数      | 参数类型                           | 描述               |
|---------|--------------------------------|------------------|
| version | <a href="#">version</a> object | 描述弹性伸缩API指定版本信息。 |

表 5-220 version 字段数据结构说明

| 参数          | 参数类型                                   | 描述                                                 |
|-------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| id          | String                                 | API版本ID                                            |
| links       | Array of <a href="#">links</a> objects | API 的url地址，详情请见 <a href="#">表4 links字段数据结构说明</a> 。 |
| min_version | String                                 | API支持的最小微版本                                        |

| 参数      | 参数类型   | 描述                                                                                                                                                            |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| status  | String | API版本状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• CURRENT：表示该版本为主推版本。</li><li>• SUPPORTED：表示为老版本，但是现在还在继续支持。</li><li>• DEPRECATED：表示为废弃版本，存在后续删除的可能。</li></ul> |
| updated | String | API版本发布时间                                                                                                                                                     |
| version | String | API支持的最大微版本号                                                                                                                                                  |

表 5-221 links 字段数据结构说明

| 参数   | 参数类型   | 描述          |
|------|--------|-------------|
| href | String | API的url地址   |
| rel  | String | API的url地址依赖 |

响应示例

```
{
 "version": {
 "id": "v1",
 "links": [
 {
 "href": "https://as.XXX.mycloud.com/autoscaling-api/v1/",
 "rel": "self"
 }
],
 "min_version": "",
 "status": "CURRENT",
 "updated": "2016-06-30T00:00:00Z",
 "version": ""
 }
}
```

返回值

- 正常  
200
- 异常

| 返回值              | 说明              |
|------------------|-----------------|
| 400 Bad Request  | 服务器未能处理请求。      |
| 401 Unauthorized | 被请求的页面需要用户名和密码。 |
| 403 Forbidden    | 对被请求的页面访问禁止。    |

| 返回值                               | 说明                           |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 404 Not Found                     | 服务器无法找到被请求的页面。               |
| 405 Method Not Allowed            | 请求中指定的方法不被允许。                |
| 406 Not Acceptable                | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。           |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout               | 请求超出了服务器的等待时间。               |
| 409 Conflict                      | 由于冲突，请求无法被完成。                |
| 500 Internal Server Error         | 请求未完成。服务异常。                  |
| 501 Not Implemented               | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。          |
| 502 Bad Gateway                   | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。    |
| 503 Service Unavailable           | 请求未完成。系统暂时异常。                |
| 504 Gateway Timeout               | 网关超时。                        |

错误码

请参考[错误码](#)。

# 6 应用示例

## 6.1 示例 1：创建伸缩配置

### 场景描述

本章节指导用户通过API创建弹性伸缩配置。API的调用方法请参见[如何调用API](#)。

伸缩配置用于定义伸缩组内待添加的云服务器的规格数据，也就是定义了资源扩展时的云服务器的规格。包括云服务器的规格、镜像、磁盘等。您可以通过已有云服务器来创建伸缩配置，也可以创建新的伸缩配置。

### 约束限制

- 伸缩配置与伸缩组是解耦的，同一伸缩配置可以被多个伸缩组使用。
- 默认最多可以创建100个伸缩配置。

### 涉及接口

创建伸缩配置时，需要进行token查询，云服务器规格查询，镜像列表查询，伸缩配置创建等操作，涉及的接口如下：

- [获取IAM用户Token](#)：确定调用API鉴权时使用的token。
- [查询云服务器规格详情列表](#)：确定待创建伸缩配置的规格。
- [查询镜像列表](#)：确定待创建伸缩配置使用的镜像。
- [查询SSH密钥列表](#)：设置密钥对登录方式。
- [创建弹性伸缩配置](#)：使用规格和镜像等参数创建伸缩配置。
- [查询弹性伸缩配置详情](#)：确认伸缩配置创建成功。

### 操作步骤

**步骤1** 确定调用API鉴权时使用的token。

1. 查询token，详情请参见[获取用户Token](#)。
2. 获取响应Header参数中X-Subject-Token对应的值。

**步骤2** 确定待创建伸缩配置的规格。

1. 查询云服务器规格详情列表信息，详情请参见[查询云服务器规格详情列表](#)。
2. 根据实际需要选择规格，并记录规格的ID。

**步骤3** 确定待创建伸缩配置使用的镜像。

1. 查询镜像，详情请参见[查询镜像列表](#)。
2. 根据需要选择镜像，并记录镜像ID。

**步骤4** 设置密钥对登录方式。

1. 查询SSH密钥列表，详情请参见[查询SSH密钥列表](#)。
2. 根据实际需要选择密钥，并记录密钥名称。

**步骤5** 使用规格和镜像等参数创建伸缩配置。

- 接口相关信息  
URI格式：POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_configuration  
接口请求参数说明详情，请参见[创建弹性伸缩配置](#)。

- 请求示例

POST: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_configuration  
{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

Body:

```
{
 "scaling_configuration_name": "as-config-tlq",
 "instance_config": {
 "flavorRef": "s3.xlarge.4",
 "imageRef": "627a1223-2ca3-46a7-8d5f-7aef22c74ee6",
 "disk": [
 {
 "size": 40,
 "volume_type": "SATA",
 "disk_type": "SYS"
 }
],
 "key_name": "100vm_key",
 "multi_flavor_priority_policy": "PICK_FIRST"
 }
}
```

- 响应示例

```
{
 "scaling_configuration_id": "f8327883-6a07-4497-9a61-68c03e8e72a2"
}
```

**步骤6** 确认伸缩配置创建成功。

- 接口相关信息  
URI格式：GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_configuration/{scaling\_configuration\_id}  
详情请参见[查询弹性伸缩配置详情](#)。

- 请求示例

GET: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_configuration/f8327883-6a07-4497-9a61-68c03e8e72a2

其中：

f8327883-6a07-4497-9a61-68c03e8e72a2为创建的伸缩配置UUID。

{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

- 响应示例

```
{
 "scaling_configuration": {
 "tenant": "0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2",
 "scaling_configuration_id": "f8327883-6a07-4497-9a61-68c03e8e72a2",
 "scaling_configuration_name": "config_name_1",
 "instance_config": {
 "disk": [
 {
 "size": 40,
 "volume_type": "SATA",
 "disk_type": "SYS"
 },
 {
 "size": 100,
 "volume_type": "SATA",
 "disk_type": "DATA"
 }
],
 "adminPass": "****",
 "personality": null,
 "instance_name": null,
 "instance_id": null,
 "flavorRef": "103",
 "imageRef": "627a1223-2ca3-46a7-8d5f-7aef22c74ee6",
 "key_name": "keypair01",
 "public_ip": null,
 "user_data": null,
 "metadata": {},
 "security_groups": null,
 "multi_flavor_priority_policy": "PICK_FIRST"
 },
 "create_time": "2015-07-23T01:04:07Z"
 }
}
```

----结束

## 6.2 示例 2：创建伸缩组

### 场景描述

本章节指导用户通过API创建伸缩组。API的调用方法请参见[如何调用API](#)。

伸缩组是具有相同应用场景的实例的集合，是启停伸缩策略和进行伸缩活动的基本单位。伸缩组内定义了最大实例数、期望实例数、最小实例数、虚拟私有云、子网、负载均衡等信息。

### 约束限制

- 默认最多可以创建10个伸缩组。
- 如果伸缩组配置了负载均衡，在添加或移除实例时，会自动为实例绑定或解绑负载均衡监听器。
- 如果伸缩组使用负载均衡健康检查方式，伸缩组中的实例需要启用负载均衡的监听端口才能通过健康检查。端口启用可在安全组中进行配置，可参考[添加安全组规则](#)进行操作。

## 涉及接口

创建伸缩组时，需要进行token查询，安全组列表查询，伸缩配置列表查询等操作，涉及的接口如下：

- [获取IAM用户Token](#)：确定调用API鉴权时使用的token。
- [查询VPC列表](#)：确定待创建伸缩组使用的虚拟私有云。
- [查询安全组列表](#)：确定待创建伸缩组使用的安全组。
- [查询子网列表](#)：确定待创建伸缩组使用的子网。
- [查询弹性伸缩配置列表](#)：确定待创建伸缩组的伸缩配置。
- [查询可用区列表](#)：确定待创建伸缩组的可用区。
- [创建弹性伸缩组](#)：使用VPC和伸缩配置等参数创建弹性伸缩组。
- [查询弹性伸缩组详情](#)：确认伸缩组创建成功。

## 操作步骤

**步骤1** 确定调用API鉴权时使用的token。

1. 查询token，详情请参见[获取用户Token](#)。
2. 获取响应Header参数中X-Subject-Token对应的值。

**步骤2** 确定待创建伸缩组使用的虚拟私有云。

1. 查询VPC虚拟私有云列表，详情请参见[查询VPC列表](#)。
2. 根据实际需要选择虚拟私有云，并记录虚拟私有云的ID。

**步骤3** 确定待创建伸缩组使用的安全组。

1. 查询VPC安全组列表，详情请参见[查询安全组列表](#)。
2. 根据实际需要选择安全组，并记录安全组ID。

**步骤4** 确定待创建伸缩组使用的子网。

1. 根据选定的虚拟私有云ID，查询指定VPC下的子网列表，详情请参见[查询子网列表](#)。
2. 根据实际需要选择子网，并记录子网ID。

**步骤5** 确定待创建伸缩组的伸缩配置。

1. 查询伸缩配置列表。
  - 接口相关信息  
URI格式：GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_configuration  
接口请求参数说明详情，请参见[查询弹性伸缩配置列表](#)。
  - 请求示例  
GET: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_configuration?start\_number=0&limit=10  
{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。
  - 响应示例

```
{
 "limit": 20,
 "total_number": 2,
```

```
"start_number": 0,
"scaling_configurations": [
 {
 "tenant": "ce061903a53545dcaddb300093b477d2",
 "scaling_configuration_id": "6afe46f9-7d3d-4046-8748-3b2a1085ad86",
 "scaling_configuration_name": " config_name_1",
 "instance_config": {
 "disk": [
 {
 "size": 40,
 "volume_type": "SATA",
 "disk_type": "SYS"
 },
 {
 "size": 100,
 "volume_type": "SATA",
 "disk_type": "DATA"
 }
],
 "personality": null,
 "instance_name": null,
 "instance_id": null,
 "flavorRef": "103",
 "imageRef": "37ca2b35-6fc7-47ab-93c7-900324809c5c",
 "key_name": "keypair01",
 "public_ip": null,
 "user_data": null,
 "metadata": {},
 "security_groups": [{
 "id": "6c22a6c0-b5d2-4a84-ac56-51090dcc33be"
 }],
 "create_time": "2015-07-23T01:04:07Z"
 }
]
}
```

2. 根据实际需要选择伸缩配置，并记录伸缩配置ID。

#### 步骤6 确定待创建伸缩组的可用区。

1. 查询可用域列表，详情请参见[查询可用区列表](#)。
2. 根据实际需要选择可用区，并记录可用区名称。

#### 步骤7 使用VPC和伸缩配置等参数创建弹性伸缩组。

- 接口相关信息  
URL格式：POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_group  
接口请求参数说明详情，请参见[创建弹性伸缩组](#)。

- 请求示例  
POST: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_group  
{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

Body:

```
{
 "scaling_group_name": "GroupNameTest",
 "scaling_configuration_id": "47683a91-93ee-462a-a7d7-484c006f4440",
 "desire_instance_number": 0,
 "min_instance_number": 0,
 "max_instance_number": 10,
 "health_periodic_audit_method": "NOVA_AUDIT",
 "vpc_id": "a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a",
 "available_zones": ["XXa","XXb"],
 "networks": [
```

```
{
 "id": "3cd35bca-5a10-416f-8994-f79169559870"
},
"enterprise_project_id": "c92b1a5d-6f20-43f2-b1b7-7ce35e58e413",
"multi_az_priority_policy": "PICK_FIRST"
}
```

- 响应示例

```
{
 "scaling_group_id": "a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1"
}
```

## 步骤8 确认伸缩组创建成功。

- 接口相关信息

URI格式：GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_group/{scaling\_group\_id}

接口请求参数说明详情，请参见[查询弹性伸缩组详情](#)。

- 请求示例

GET: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_group/a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1

其中：

a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a1为创建的伸缩配置UUID。

{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

- 响应示例

```
{
 "scaling_group": {
 "networks": [
 {
 "id": "a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a ",
 "ipv6_enable": true,
 "ipv6_bandwidth": {
 "id": "076ee2ff-f23e-4338-b8ac-1bc7278532d5"
 }
 }
],
 "available_zones": [
 "XXXa",
 "XXXb"
],
 "detail": null,
 "scaling_group_name": "api_gateway_modify",
 "scaling_group_id": "d4e50321-3777-4135-97f8-9f5e9714a4b0",
 "scaling_group_status": "INSERVICE",
 "scaling_configuration_id": "53579851-3841-418d-a97b-9cecd663a90",
 "scaling_configuration_name": "press",
 "current_instance_number": 7,
 "desire_instance_number": 8,
 "min_instance_number": 0,
 "max_instance_number": 100,
 "cool_down_time": 900,
 "lb_listener_id": null,
 "security_groups": [
 {
 "id": "23b7b999-0a30-4b48-ae8f-ee201a88a6ab"
 }
],
 "create_time": "2015-09-01T08:36:10Z",
 "vpc_id": "3e22f934-800d-4bb4-a588-0b9a76108190",
 "health_periodic_audit_method": "NOVA_AUDIT",
 }
}
```

```
"health_periodic_audit_time": 5,
"health_periodic_audit_grace_period": 600,
"instance_terminate_policy": "OLD_CONFIG_OLD_INSTANCE",
"is_scaling": true,
"delete_publicip": false,
,
"enterprise_project_id": "c92b1a5d-6f20-43f2-b1b7-7ce35e58e413",
"activity_type": "MODIFY_ELB",
"multi_az_priority_policy": "PICK_FIRST"
}
```

----结束

## 6.3 示例 3：启用伸缩组

### 场景描述

本章节指导用户通过API启用伸缩组。API的调用方法请参见[如何调用API](#)。

伸缩组是具有相同应用场景的实例的集合，是启停伸缩策略和进行伸缩活动的基本单位。

启用的伸缩组才能进行伸缩活动。

### 涉及接口

- [获取IAM用户Token](#)：确定调用API鉴权时使用的token。
- [查询弹性伸缩组列表](#)：确定要启用的伸缩组。
- [启用或停止弹性伸缩组](#)：启用选定的弹性伸缩组。

### 操作步骤

**步骤1** 确定调用API鉴权时使用的token。

1. 查询token，详情请参见[获取用户Token](#)。
2. 获取响应Header参数中X-Subject-Token对应的值。

**步骤2** 确定要启用的伸缩组。

1. 查询伸缩组列表。
  - 接口相关信息  
URI格式：GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_group  
详情请参见[查询弹性伸缩组列表](#)。
  - 请求示例  
示例为查询满足条件“伸缩配置ID为1d281494-6085-4579-b817-c1f813be835f”的伸缩组列表。  
GET https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_group?scaling\_configuration\_id=1d281494-6085-4579-b817-c1f813be835f  
{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。
  - 响应示例

```
{
 "limit": 20,
 "scaling_groups": [
 {
 "networks": [
 {
 "id": "a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a",
 "ipv6_enable": true,
 "ipv6_bandwidth": {
 "id": "076ee2ff-f23e-4338-b8ac-1bc7278532d5"
 }
 }
],
 "available_zones": [
 "XXXa",
 "XXXb"
],
 "detail": null,
 "scaling_group_name": "as-group-test",
 "scaling_group_id": "77a7a397-7d2f-4e79-9da9-6a35e2709150",
 "scaling_group_status": "INSERVICE",
 "scaling_configuration_id": "1d281494-6085-4579-b817-c1f813be835f",
 "scaling_configuration_name": "healthCheck",
 "current_instance_number": 0,
 "desired_instance_number": 1,
 "min_instance_number": 0,
 "max_instance_number": 500,
 "cool_down_time": 300,
 "lb_listener_id": "f06c0112570743b51c0e8fbc1f235bab",
 "security_groups": [
 {
 "id": "8a4b1d5b-0054-419f-84b1-5c8a59ebc829"
 }
],
 "create_time": "2015-07-23T02:46:29Z",
 "vpc_id": "863ccae2-ee85-4d27-bc5b-3ba2a198a9e2",
 "health_periodic_audit_method": "ELB_AUDIT",
 "health_periodic_audit_time": 5,
 "health_periodic_audit_grace_period": 600,
 "instance_terminate_policy": "OLD_CONFIG_OLD_INSTANCE",
 "is_scaling": false,
 "delete_publicip": false,
 "enterprise_project_id": "c92b1a5d-6f20-43f2-b1b7-7ce35e58e413",
 "multi_az_priority_policy": "PICK_FIRST"
 }
],
 "total_number": 1,
 "start_number": 0
}
```

2. 选择需要启用的伸缩组，并记录伸缩组ID。

### 步骤3 启用选定的弹性伸缩组。

- 接口相关信息

URI格式：POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_group/{scaling\_group\_id}/action

详情请参见[启用或停止弹性伸缩组](#)。

- 请求示例

POST: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_group/77a7a397-7d2f-4e79-9da9-6a35e2709150/action

{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

Body:

```
{
 "action": "resume"
}
```

- 响应示例

HTTP状态码正常返回204。

----结束

## 6.4 示例 4：创建伸缩策略

### 场景描述

本章节指导用户通过API创建伸缩策略。API的调用方法请参见[如何调用API](#)。

伸缩策略是规定触发伸缩活动的条件及伸缩活动执行的动作的一种策略。当策略满足触发条件时，伸缩组会发生一次伸缩活动。

### 涉及接口

本示例场景涉及如下接口调用：

- [获取IAM用户Token](#)：确定调用API鉴权时使用的token。
- [查询弹性伸缩组列表](#)：确定要创建伸缩策略的伸缩组。
- [创建弹性伸缩策略](#)：为指定的伸缩组创建伸缩策略。
- [查询弹性伸缩策略详情](#)：确认伸缩策略创建成功。

### 操作步骤

**步骤1** 确定调用API鉴权时使用的token。

1. 查询token，详情请参见[获取用户Token](#)。
2. 获取响应Header参数中X-Subject-Token对应的值。

**步骤2** 确定要创建伸缩策略的伸缩组。

1. 查询伸缩组列表。
  - 接口相关信息  
URI格式：GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_group  
详情请参见[查询弹性伸缩组列表](#)。
  - 请求示例  
GET: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_group  
{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

- 响应示例

```
{
 "limit": 20,
 "scaling_groups": [
 {
 "networks": [
 {
 "id": "a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a",
 "ipv6_enable": true,

```

```
 "ipv6_bandwidth":
 {
 "id": "076ee2ff-f23e-4338-b8ac-1bc7278532d5"
 }
],
 "available_zones": [
 "XXXa",
 "XXXb"
],
 "detail": null,
 "scaling_group_name": "as-group-test",
 "scaling_group_id": "77a7a397-7d2f-4e79-9da9-6a35e2709150",
 "scaling_group_status": "INSERVICE",
 "scaling_configuration_id": "1d281494-6085-4579-b817-c1f813be835f",
 "scaling_configuration_name": "healthCheck",
 "current_instance_number": 0,
 "desired_instance_number": 1,
 "min_instance_number": 0,
 "max_instance_number": 500,
 "cool_down_time": 300,
 "lb_listener_id": "f06c0112570743b51c0e8fbc1f235bab",
 "security_groups": [
 {
 "id": "8a4b1d5b-0054-419f-84b1-5c8a59ebc829"
 }
],
 "create_time": "2015-07-23T02:46:29Z",
 "vpc_id": "863ccae2-ee85-4d27-bc5b-3ba2a198a9e2",
 "health_periodic_audit_method": "ELB_AUDIT",
 "health_periodic_audit_time": 5,
 "health_periodic_audit_grace_period": 600,
 "instance_terminate_policy": "OLD_CONFIG_OLD_INSTANCE",
 "is_scaling": false,
 "delete_publicip": false,
 "enterprise_project_id": "c92b1a5d-6f20-43f2-b1b7-7ce35e58e413",
 "multi_az_priority_policy": "PICK_FIRST"
 }
},
"total_number": 1,
"start_number": 0
}
```

2. 选择要创建伸缩策略的伸缩组，并记录伸缩组ID。

**步骤3** 为指定的伸缩组创建伸缩策略。

- 接口相关信息

URI格式：POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policy

详情请参见[创建弹性伸缩策略](#)。

- 请求示例

示例为创建一个名称为as-policy-7a75的周期策略，该策略的生效时间为2015-12-14T03:34Z到2015-12-27T03:34Z，每天16:00在ID为5bc3aa02-b83e-454c-aba1-4d2095c68f8b的伸缩组中增加一个实例。

POST: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_policy

{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

Body:

```
{
 "scaling_policy_name": "as-policy-7a75",
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "ADD",
 "instance_number": 1
 },
}
```

```
"cool_down_time": 900,
"scheduled_policy": {
 "launch_time": "16:00",
 "recurrence_type": "Daily",
 "start_time": "2015-12-14T03:34Z",
 "end_time": "2015-12-27T03:34Z"
},
"scaling_policy_type": "RECURRENCE",
"scaling_group_id": "5bc3aa02-b83e-454c-aba1-4d2095c68f8b"
}
```

- 响应示例

```
{
 "scaling_policy_id": "0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd"
}
```

#### 步骤4 确认伸缩策略创建成功。

- 接口相关信息

URI格式：GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_policy/  
{scaling\_policy\_id}

详情请参见[查询弹性伸缩策略详情](#)。

- 请求示例

本示例展示了查询ID为0h327883-324n-4dzd-9c61-68d03ee191dd的伸缩策略的详情信息。

GET: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_policy/fd7d63ce-8f5c-443e-b9a0-bef9386b23b3

{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

- 响应示例

```
{
 "scaling_policy": {
 "scaling_policy_id": "fd7d63ce-8f5c-443e-b9a0-bef9386b23b3",
 "scaling_group_id": "e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a",
 "scaling_policy_name": "定时1",
 "scaling_policy_type": "SCHEDULED",
 "scheduled_policy": {
 "launch_time": "2015-07-24T01:21Z"
 },
 "cool_down_time": 300,
 "scaling_policy_action": {
 "operation": "REMOVE",
 "instance_number": 1
 },
 "policy_status": "INSERVICE",
 "create_time": "2015-07-24T01:09:30Z"
 }
}
```

----结束

## 6.5 示例 5：批量操作实例

### 场景描述

本章节指导用户通过API批量操作弹性云服务器实例。API的调用方法请参见[如何调用API](#)。

实例是对运行在伸缩组中弹性云服务器的统称，AS支持批量移出伸缩组中的实例或批量添加伸缩组外的实例、批量对伸缩组中的实例设置或取消其实例保护属性、批量将伸缩组中的实例转入或移出备用状态。

## 约束条件

- 批量移出后实例数不能小于伸缩组的最小实例数。
- 批量添加后实例数不能大于伸缩组的最大实例数。
- 当伸缩组处于INSERVICE状态且没有伸缩活动时，才能添加实例。
- 当伸缩组没有伸缩活动时，才能移出实例。实例处于INSERVICE时才可以移出。
- 向伸缩组中添加实例时，必须保证实例所在的可用分区包含于伸缩组所配置的可用分区内，且实例所在VPC和伸缩组的VPC相同。

## 涉及接口

- [获取IAM用户Token](#)：确定调用API鉴权时使用的token。
- [查询弹性伸缩组列表](#)：确定要进行批量操作的伸缩组。
- [查询弹性伸缩组中的实例列表](#)：获取指定伸缩组实例列表。
- [批量操作实例](#)：批量移出实例。

## 操作步骤

**步骤1** 确定调用API鉴权时使用的token。

1. 查询token，详情请参见[获取用户Token](#)。
2. 获取响应Header参数中X-Subject-Token对应的值。

**步骤2** 确定要进行批量操作的伸缩组。

1. 查询伸缩组列表。
  - 接口相关信息  
URI格式：GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_group  
详情请参见[查询弹性伸缩组列表](#)。
  - 请求示例  
GET: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_group  
{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。
  - 响应示例

```
{
 "limit": 20,
 "scaling_groups": [
 {
 "networks": [
 {
 "id": "a8327883-6b07-4497-9c61-68d03ee193a",
 "ipv6_enable": true,
 "ipv6_bandwidth": {
 "id": "076ee2ff-f23e-4338-b8ac-1bc7278532d5"
 }
 }
]
 }
],
 "available_zones": [
```

```
 "XXXa",
 "XXXb"
],
 "detail": null,
 "scaling_group_name": "as-group-test",
 "scaling_group_id": "77a7a397-7d2f-4e79-9da9-6a35e2709150",
 "scaling_group_status": "INSERVICE",
 "scaling_configuration_id": "1d281494-6085-4579-b817-c1f813be835f",
 "scaling_configuration_name": "healthCheck",
 "current_instance_number": 0,
 "desired_instance_number": 1,
 "min_instance_number": 0,
 "max_instance_number": 500,
 "cool_down_time": 300,
 "lb_listener_id": "f06c0112570743b51c0e8fbe1f235bab",
 "security_groups": [
 {
 "id": "8a4b1d5b-0054-419f-84b1-5c8a59ebc829"
 }
],
 "create_time": "2015-07-23T02:46:29Z",
 "vpc_id": "863ccae2-ee85-4d27-bc5b-3ba2a198a9e2",
 "health_periodic_audit_method": "ELB_AUDIT",
 "health_periodic_audit_time": 5,
 "health_periodic_audit_grace_period": 600,
 "instance_terminate_policy": "OLD_CONFIG_OLD_INSTANCE",
 "is_scaling": false,
 "delete_publicip": false,
 "enterprise_project_id": "c92b1a5d-6f20-43f2-b1b7-7ce35e58e413",
 "multi_az_priority_policy": "PICK_FIRST"
 }
},
"total_number": 1,
"start_number": 0
}
```

2. 选择要操作实例的伸缩组，并记录伸缩组ID。

### 步骤3 获取指定伸缩组实例列表。

1. 查询弹性伸缩组中的实例列表。

- 接口相关信息

URI格式: GET /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_group\_instance/{scaling\_group\_id}/list

详情请参见[查询弹性伸缩组中的实例列表](#)。

- 请求示例

本示例展示了查询ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组下已启用且处于健康状态的实例。

GET: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_group\_instance/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/list?life\_cycle\_state=INSERVICE&health\_status=NORMAL

{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

- 响应示例

```
{
 "limit": 10,
 "total_number": 1,
 "start_number": 0,
 "scaling_group_instances": [
 {
 "instance_id": "b25c1589-c96c-465b-9fef-d06540d1945c",
 "scaling_group_id": "e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a",
```

```
"scaling_group_name": "discuz",
"life_cycle_state": "INSERVICE",
"health_status": "NORMAL",
"scaling_configuration_name": "discuz",
"scaling_configuration_id": "ca3dcd84-d197-4c4f-af2a-cf8ba39696ac",
"create_time": "2015-07-23T06:47:33Z",
"instance_name": "discuz_3D210808",
"protect_from_scaling_down": false
}
]
```

2. 选择需要操作的实例，并记录实例ID。

#### 步骤4 批量移出实例。

- 接口相关信息

URI格式：POST /autoscaling-api/v1/{project\_id}/scaling\_group\_instance/{scaling\_group\_id}/action

详情请参见[批量操作实例](#)。

- 请求示例

本示例展示将实例ID为instance\_id\_1和instance\_id\_2的两个实例批量从ID为e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a的伸缩组移出并删除的操作。

POST: https://{endpoint}/autoscaling-api/v1/0605767c2e80d5762fd0c0146a10aaf2/scaling\_group\_instance/e5d27f5c-dd76-4a61-b4bc-a67c5686719a/action

{endpoint}信息请从[地区和终端节点](#)获取。

Body:

```
{
 "action": "REMOVE",
 "instances_id": [
 "instance_id_1",
 "instance_id_2"
],
 "instance_delete": "yes"
}
```

- 响应示例

HTTP状态码正常返回204。

----结束

# 7 权限和授权项

## 7.1 权限及授权项说明

如果您需要对您所拥有的AS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），如果华为云帐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AS服务的其它功能。

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。例如，用户要调用接口来查询AS列表，那么这个IAM用户被授予的策略中必须包含允许“as:groups:list”的授权项，该接口才能调用成功。

## 支持的授权项

细粒度策略支持的操作与API相对应，授权项列表说明如下：

- 权限：自定义策略中授权项定义的内容即为权限。
- 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](#)。

AS支持自定义策略授权项如下所示：

- [弹性伸缩组](#)，包含伸缩组接口对应的授权项，如创建伸缩组、修改伸缩组、查询伸缩组等接口。
- [弹性伸缩配置](#)，包含伸缩配置接口对应的授权项，如创建伸缩配置、删除伸缩配置、查询伸缩配置等接口。
- [弹性伸缩实例](#)，包含伸缩实例接口对应的授权项，如查询弹性伸缩组中的实例列表、移出弹性伸缩组实例等接口。
- [弹性伸缩策略](#)，包含弹性伸缩策略接口对应的授权项，如创建弹性伸缩策略、修改弹性伸缩策略等接口。
- [伸缩策略执行日志](#)，包含查询策略执行日志接口对应的授权项。
- [伸缩活动日志](#)，包含查询伸缩活动日志接口对应的授权项。
- [配额](#)，包含弹性伸缩配额接口对应的授权项，如查询弹性伸缩配额等接口。
- [通知](#)，包含弹性伸缩通知接口对应的授权项，如查询伸缩组通知列表等接口。
- [生命周期挂钩](#)，包含生命周期挂钩相关接口的授权项，如创建生命周期挂钩等接口。
- [标签管理](#)，包含弹性伸缩标签接口对应的授权项，如查询标签等接口。

## 7.2 弹性伸缩组

| 权限        | 对应API接口                                                               | 授权项              | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|------------------------------|
| 创建弹性伸缩组   | POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group                   | as:groups:create | √                  | √                            |
| 查询弹性伸缩组列表 | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group                    | as:groups:list   | √                  | √                            |
| 查询弹性伸缩组详情 | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/{scaling_group_id} | as:groups:get    | √                  | √                            |
| 修改弹性伸缩组   | PUT /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/{scaling_group_id} | as:groups:update | √                  | √                            |

| 权限         | 对应API接口                                                                       | 授权项              | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|------------------------------|
| 删除弹性伸缩组    | DELETE /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/{scaling_group_id}      | as:groups:delete | √                  | √                            |
| 启用或停止弹性伸缩组 | POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group/{scaling_group_id}/action | as:groups:action | √                  | √                            |

7.3 弹性伸缩配置

| 权限         | 对应API接口                                                                                  | 授权项                    | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|------------------------------|
| 创建弹性伸缩配置   | POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration                              | as:configs:create      | √                  | √                            |
| 查询弹性伸缩配置列表 | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration                               | as:configs:list        | √                  | √                            |
| 查询弹性伸缩配置详情 | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration/{scaling_configuration_id}    | as:configs:get         | √                  | √                            |
| 删除弹性伸缩配置   | DELETE /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configuration/{scaling_configuration_id} | as:configs:delete      | √                  | √                            |
| 批量删除弹性伸缩配置 | POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_configurations                             | as:configs:batchDelete | √                  | √                            |

7.4 弹性伸缩实例

| 权限            | 对应API接口                                                                                | 授权项                       | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|
| 查询弹性伸缩组中的实例列表 | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/{scaling_group_id}/list    | as:instances:list         | √                  | √                            |
| 移出弹性伸缩组实例     | DELETE /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/{instance_id}           | as:instances:delete       | √                  | √                            |
| 批量操作实例        | POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_group_instance/{scaling_group_id}/action | as:instances:batch Action | √                  | √                            |

7.5 弹性伸缩策略

| 权限             | 对应API接口                                                                         | 授权项                | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|
| 创建弹性伸缩策略       | POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policy                            | as:policies:create | √                  | √                            |
| 修改弹性伸缩策略       | PUT /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policy/{scaling_policy_id}         | as:policies:update | √                  | √                            |
| 查询弹性伸缩策略列表     | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policy/{scaling_group_id}/list     | as:policies:list   | √                  | √                            |
| 查询弹性伸缩策略详情     | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policy/{scaling_policy_id}         | as:policies:get    | √                  | √                            |
| 执行或启用或停止弹性伸缩策略 | POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policy/{scaling_policy_id}/action | as:policies:action | √                  | √                            |

| 权限         | 对应API接口                                                                                                                                                                                                          | 授权项                               | IAM项目<br>(Project ) | 企业项目<br>(Enterprise Project ) |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 删除弹性伸缩策略   | DELETE /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policy/{scaling_policy_id}                                                                                                                                       | as:policies:delete                | √                   | √                             |
| 创建弹性伸缩策略   | POST /autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_policy                                                                                                                                                             | as:policies:create                | √                   | √                             |
| 修改弹性伸缩策略   | PUT /autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_policy/{scaling_policy_id}                                                                                                                                          | as:policies:update                | √                   | √                             |
| 查询弹性伸缩策略列表 | GET /autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_policy/{scaling_resource_id}/list                                                                                                                                   | as:policies:list                  | √                   | √                             |
| 查询弹性伸缩策略列表 | GET /autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_policy{?scaling_resource_id,scaling_resource_type,scaling_policy_name,scaling_policy_id,scaling_policy_type,start_number,limit,sort_by,order,enterprise_project_id} | as:groups:get<br>as:policies:list | √                   | √                             |
| 查询弹性伸缩策略详情 | GET /autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_policy/{scaling_policy_id}                                                                                                                                          | as:policies:get                   | √                   | √                             |
| 批量操作弹性伸缩策略 | POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policies/action                                                                                                                                                    | as:policies:batchAction           | √                   | √                             |

## 7.6 伸缩策略执行日志

| 权限       | 对应API接口                                                                             | 授权项                       | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|
| 查询策略执行日志 | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_policy_execute_log/{scaling_policy_id} | as:policyExecuteLogs:list | √                  | √                            |

## 7.7 伸缩活动日志

| 权限           | 对应API接口                                                                      | 授权项                  | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------------|
| 查询伸缩活动日志     | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_activity_log/{scaling_group_id} | as:activityLogs:list | √                  | √                            |
| 查询伸缩活动日志V2版本 | GET /autoscaling-api/v2/{project_id}/scaling_activity_log/{scaling_group_id} | as:activityLogs:list | √                  | √                            |

## 7.8 配额

| 权限              | 对应API接口                                                        | 授权项           | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|------------------------------|
| 查询配额            | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/quotas                    | as:quotas:get | √                  | √                            |
| 查询弹性伸缩策略和伸缩实例配额 | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/quotas/{scaling_group_id} | as:quotas:get | √                  | √                            |

7.9 通知

| 权限        | 对应API接口                                                                                     | 授权项                     | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------|
| 配置伸缩组通知   | PUT /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_notification/{scaling_group_id}                | as:notifications:set    | √                  | √                            |
| 查询伸缩组通知列表 | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_notification/{scaling_group_id}                | as:notifications:list   | √                  | √                            |
| 删除伸缩组通知   | DELETE /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_notification/{scaling_group_id}/{topic_urn} | as:notifications:delete | √                  | √                            |

7.10 生命周期挂钩

| 权限         | 对应API接口                                                                                              | 授权项                      | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| 创建生命周期挂钩   | POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_lifecycle_hook/{scaling_group_id}                      | as:lifecycleHooks:create | √                  | √                            |
| 查询生命周期挂钩列表 | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_lifecycle_hook/{scaling_group_id}/list                  | as:lifecycleHooks:list   | √                  | √                            |
| 查询生命周期挂钩详情 | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_lifecycle_hook/{scaling_group_id}/{lifecycle_hook_name} | as:lifecycleHooks:get    | √                  | √                            |
| 修改生命周期挂钩   | PUT /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_lifecycle_hook/{scaling_group_id}/{lifecycle_hook_name} | as:lifecycleHooks:update | √                  | √                            |
| 伸缩实例生命周期回调 | PUT /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_instance_hook/{scaling_group_id}/callback               | as:instanceHooks:action  | √                  | √                            |

| 权限         | 对应API接口                                                                                                 | 授权项                      | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| 查询伸缩实例挂起信息 | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_instance_hook/{scaling_group_id}/list                      | as:instanceHooks:list    | √                  | √                            |
| 删除生命周期挂钩   | DELETE /autoscaling-api/v1/{project_id}/scaling_lifecycle_hook/{scaling_group_id}/{lifecycle_hook_name} | as:lifecycleHooks:delete | √                  | √                            |

## 7.11 标签管理

| 权限      | 对应API接口                                                                         | 授权项                  | IAM项目<br>(Project) | 企业项目<br>(Enterprise Project) |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------------|
| 查询标签    | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/{resource_type}/tags                       | as:tags:list         | √                  | ×                            |
| 查询资源标签  | GET /autoscaling-api/v1/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags         | as:tags:get          | √                  | ×                            |
| 更新或删除标签 | POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags/action | as:tags:set          | √                  | ×                            |
| 查询资源实例  | POST /autoscaling-api/v1/{project_id}/{resource_type}/resource_instances/action | as:tagResources:list | √                  | ×                            |

# A 附录

## A.1 弹性伸缩监控指标说明

### 功能说明

本节定义了弹性伸缩上报云监控的监控指标的命名空间，监控指标列表和维度定义，用户可以通过云监控提供的API接口来检索弹性伸缩产生的监控指标和告警信息。

### 命名空间

SYS.AS

### 监控指标

| 指标                                 | 指标名称     | 含义                            | 取值范围      | 备注                                                          |
|------------------------------------|----------|-------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| cpu_util                           | CPU使用率   | 该指标用于统计测量对象中所有云服务器的CPU使用率的均值。 | ≥0%       | 测量对象为弹性伸缩组。                                                 |
| mem_util                           | 内存使用率    | 该指标用于统计测量对象中所有云服务器的内存使用率的均值。  | ≥0%       | 测量对象为弹性伸缩组。<br><b>说明</b><br>如果用户使用的镜像未安装vmtools，则无法获取该监控指标。 |
| network_incoming_bytes_rate_inband | 带内网络流入速率 | 该指标用于统计测量对象中所有云服务器的网络流入速率的均值。 | ≥0 Byte/s | 测量对象为弹性伸缩组。                                                 |

| 指标                                 | 指标名称     | 含义                                       | 取值范围         | 备注                                                 |
|------------------------------------|----------|------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|
| network_outgoing_bytes_rate_inband | 带内网络流出速率 | 该指标用于统计测量对象中所有云服务器的网络流出速率的均值。            | ≥0 Byte/s    | 测量对象为弹性伸缩组。                                        |
| instance_num                       | 实例数      | 该指标用于统计测量对象中可用的云服务器数量。                   | ≥0           | 测量对象为弹性伸缩组。<br>可用的云服务器是指伸缩组中生命周期状态为“INSERVICE”的实例。 |
| disk_read_bytes_rate               | 磁盘读速率    | 该指标用于统计每秒从测量对象中所有云服务器读出的数据量，以字节/秒为单位。    | ≥0 Byte/s    | 测量对象为弹性伸缩组。                                        |
| disk_write_bytes_rate              | 磁盘写速率    | 该指标用于统计每秒写到测量对象中所有云服务器的数据量，以字节/秒为单位。     | ≥0 Byte/s    | 测量对象为弹性伸缩组。                                        |
| disk_read_requests_rate            | 磁盘读操作速率  | 该指标用于统计每秒从测量对象中所有云服务器读取数据的请求次数，以请求/秒为单位。 | ≥0 request/s | 测量对象为弹性伸缩组。                                        |
| disk_write_requests_rate           | 磁盘写操作速率  | 该指标用于统计每秒往测量对象中所有云服务器写数据的请求次数，以请求/秒为单位。  | ≥0 request/s | 测量对象为弹性伸缩组。                                        |

 说明

对于不同的操作系统，监控指标“内存使用率”、“带内网络流出速率”和“带内网络流入速率”是否支持，详细信息请参见[《弹性云服务器用户指南》](#)。

维度

| Key              | Value    |
|------------------|----------|
| AutoScalingGroup | 弹性伸缩组的ID |

A.2 错误码

功能说明

所有弹性伸缩的接口，有自定义错误信息返回，该小节介绍弹性伸缩的错误码的含义。

返回体格式

```
{"error":{"code":"AS.0001","message":"System error."}}
```

错误码说明

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               |
|-----|---------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| 500 | AS.0001 | System error.                                        | 系统错误                                       | 请稍后重试或联系技术支持       |
| 500 | AS.0049 | Call IAM failed.                                     | 调用IAM接口失败                                  | 请稍后重试或联系技术支持       |
| 400 | AS.0002 | Request body is null.                                | 消息体为空                                      | 请传入有效消息体           |
| 401 | AS.0005 | The token of the header in the request is null.      | 请求消息头未携带token或者token为空                     | 请传入有效token         |
| 401 | AS.0006 | The token of the header in the request is incorrect. | 请求消息头携带的token不正确、非法或已过期                    | 请传入有效token         |
| 404 | AS.0007 | The requested resource [%s] could not be found.      | 请求的资源未找到                                   | 请使用正确的参数值          |
| 400 | AS.0008 | Incorrect ProjectID.                                 | URL中携带的project id和从token中解析到的project id不一致 | 检查URL参数或者token是否匹配 |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                  | 描述                    | 处理措施                                |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 403 | AS.0011 | You do not have the rights to perform the operation.                  | 角色权限错误                | 检查用户角色是否包含te_admin、as_adm或者其他需要的角色  |
| 403 | AS.0012 | The user role is suspended.                                           | 角色权限被冻结               | 检查用户角色是否包含冻结角色op_suspended          |
| 403 | AS.0013 | Your rights to perform the operation are disabled.                    | 角色权限被停用               | 检查用户角色是否包含受限角色op_restricted         |
| 400 | AS.0022 | request body error                                                    | 请求体错误                 | 检查请求体格式是否为标准的JSON格式，或者是否存在不支持的参数字段。 |
| 400 | AS.0026 | Scaling action is not allowed in the cooling duration.                | 冷却时间内不允许进行伸缩活动        | 请稍后重试                               |
| 400 | AS.0031 | Policy doesn't allow [%s] to be performed.                            | 细粒度鉴权失败，缺少指定的授权项      | 添加对应的授权项                            |
| 404 | AS.0033 | The api version is illegal, only v1,v2.                               | 查询指定版本API信息版本id非法     | 请输入正确版本id                           |
| 400 | AS.0034 | Failed to execute the policy because the AS group is in active state. | 伸缩组正在进行活动，策略无法触发      | 伸缩策略在伸缩组非活动状态才能被自动触发，请稍后重试          |
| 400 | AS.0050 | Scaling action failed. Max. instances reached.                        | 伸缩组当前实例数与最大实例数相等，无法扩容 | 修改最大实例数                             |
| 400 | AS.1001 | The value of parameter Start number is invalid.                       | start number非法        | 请输入合法的start_number值                 |
| 400 | AS.1002 | The value of parameter Limit is invalid.                              | limit非法               | 请输入合法的limit值                        |
| 400 | AS.1003 | The AS configuration ID is null.                                      | 伸缩配置ID为空              | 添加伸缩配置ID                            |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                           | 描述                  | 处理措施                         |
|-----|---------|----------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 400 | AS.1004 | The AS configuration does not exist.                           | 伸缩配置不存在             | 使用正确的伸缩配置ID                  |
| 400 | AS.1006 | The AS configuration is in use.                                | 有伸缩组正在使用该伸缩配置，不能删除  | 为伸缩组更换伸缩配置后，再删除该伸缩配置。        |
| 400 | AS.1007 | The AS configuration name is null.                             | 伸缩配置名称为空            | 添加伸缩配置名称                     |
| 400 | AS.1008 | The AS configuration name is too long.                         | 伸缩配置名称长度过长          | 使用正确的伸缩配置名称                  |
| 400 | AS.1009 | The AS group ID is null.                                       | 伸缩组ID为空             | 添加伸缩组ID                      |
| 400 | AS.1011 | The instance configuration information is null.                | instance_config字段为空 | 请确保instance_config字段不为空      |
| 400 | AS.1014 | The image ID in the AS configuration is null.                  | 伸缩配置镜像ID为空          | 添加镜像ID                       |
| 400 | AS.1015 | The image in the AS configuration does not exist.              | 伸缩配置镜像不存在           | 使用正确的镜像ID                    |
| 400 | AS.1016 | The specification ID in the AS configuration cannot be null.   | 伸缩配置规格ID为空          | 添加规格ID                       |
| 400 | AS.1017 | The specification [%s] in the AS configuration does not exist. | 伸缩配置规格不存在           | 使用正确的规格ID                    |
| 400 | AS.1018 | The specification [%s] and image is not match.                 | 伸缩配置规格与镜像不匹配        | 请检查规格和镜像是否匹配，如果不匹配，请更换相关资源   |
| 400 | AS.1019 | The disk of this type is not applicable to the ECS.            | 伸缩配置规格与磁盘不匹配        | 请检查规格和磁盘类型是否匹配，如果不匹配，请更换相关资源 |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                                         | 描述            | 处理措施                     |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|
| 400 | AS.102 1 | The image in the AS configuration is not active.                                             | 伸缩配置镜像未激活     | 使用正确的镜像ID                |
| 400 | AS.102 2 | The image in the AS configuration is not available.                                          | 伸缩配置镜像不可用     | 使用正确的镜像ID                |
| 400 | AS.102 3 | Invalid AS configuration name.                                                               | 伸缩配置名称非法      | 使用正确的伸缩配置名称              |
| 400 | AS.102 4 | The number of AS configurations exceeds the upper limit.                                     | 伸缩配置数量超过上限    | 删除不使用的伸缩配置或者申请扩大配额       |
| 400 | AS.102 5 | The user login mode in the AS configuration is not unique.                                   | 伸缩配置用户登录方式不唯一 | 账户密码登录方式和密钥对登录方式互斥，且必选一个 |
| 400 | AS.102 6 | The user login mode in the AS configuration is null.                                         | 伸缩配置用户登录方式为空  | 账户密码登录方式和密钥对登录方式互斥，且必选一个 |
| 400 | AS.102 7 | The scaling config personality is invalid.                                                   | 伸缩配置用户个人配置错误  | 请传入正确的personality值       |
| 400 | AS.102 8 | The disk in the AS configuration is null.                                                    | 伸缩配置磁盘为空      | 添加磁盘相关参数，确保disk字段不为空     |
| 400 | AS.102 9 | The number of system disk in the AS configuration is invalid.                                | 伸缩配置系统盘个数非法   | 系统盘有且只能有一个               |
| 400 | AS.103 0 | The size of the system disk in the AS configuration is less than the specification required. | 伸缩配置系统盘小于规格   | 系统盘请使用合适的size值           |
| 400 | AS.103 1 | The size of the disk in the AS configuration is not correct.                                 | 伸缩配置磁盘大小不合法   | 请使用正确的size值              |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                 | 描述                      | 处理措施                                  |
|-----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 400 | AS.1032 | The ECS type [%s] in the AS configuration do not support 24 disks.                   | 伸缩配置磁盘数量超过24个           | 请确保磁盘个数不超过限制                          |
| 400 | AS.1033 | Parameter volumeType in the AS configuration is invalid.                             | 伸缩配置磁盘volumeType非法      | 使用正确的volume_type值                     |
| 400 | AS.1034 | Parameter diskType in the AS configuration is invalid.                               | 伸缩配置diskType非法          | 使用正确的disk_type值                       |
| 400 | AS.1035 | Parameter adminPass in the AS configuration is invalid.                              | 伸缩配置密码复杂度不符合要求          | 使用复杂度符合要求的密码                          |
| 400 | AS.1036 | 32-bit operating system (OS) does not support the specification [%s] with 4G memory. | 伸缩配置32位系统内存超过4G         | 请更换镜像或者规则                             |
| 400 | AS.1037 | The flavorRef in the AS configuration is not available.                              | 规格不可用，详细原因请查看错误详情       | 请更换规格                                 |
| 400 | AS.1038 | batch deleting scaling config failed                                                 | 批量删除伸缩配置失败              | 出现该错误码时，可通过Message字段获取失败的伸缩配置ID和失败原因。 |
| 400 | AS.1039 | the number of scaling config is beyond the max limit                                 | 批量删除伸缩配置超过上限            | 允许批量删除的最大个数为50个                       |
| 400 | AS.1040 | The list of AS config to be deleted is null.                                         | 伸缩配置列表为空                | 添加需要批量删除的伸缩配置ID                       |
| 400 | AS.1041 | The eip info of scaling config is null.                                              | 伸缩配置public_ip字段中eip字段为空 | 当传入public_ip字段时，请确保eip字段不为空           |

| 状态码 | 错误码         | 错误信息                                                                                    | 描述                  | 处理措施                                                     |
|-----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|
| 400 | AS.104<br>2 | The bandwidth size of eip is invalid.                                                   | 伸缩配置带宽大小非法          | 使用正确的带宽值                                                 |
| 400 | AS.104<br>3 | The eip type of scaling config is invalid.                                              | 伸缩配置弹性IP类型非法        | 使用正确的弹性IP类型                                              |
| 400 | AS.104<br>4 | The bandwidth charging mode of eip is invalid.                                          | 伸缩配置带宽计费模式非法        | 使用正确的带宽计费模式                                              |
| 400 | AS.104<br>5 | The bandwidth type of eip is invalid.                                                   | 伸缩配置带宽类型非法          | 使用正确的带宽类型                                                |
| 400 | AS.104<br>6 | The bandwidth size of eip is null.                                                      | 伸缩配置带宽大小为空          | 添加伸缩配置带宽的值                                               |
| 400 | AS.104<br>7 | The bandwidth charging mode of eip is null.                                             | 伸缩配置带宽计费模式为空        | 添加带宽计费模式                                                 |
| 400 | AS.104<br>8 | The bandwidth id of eip is null.                                                        | 伸缩配置共享带宽ID为空        | 添加共享带宽ID                                                 |
| 400 | AS.104<br>9 | Parameter userdata in the AS configuration is invalid.                                  | 伸缩配置userdata参数非法    | 使用正确的userdata值                                           |
| 400 | AS.105<br>0 | The user login mode in the AS configuration is illegal.                                 | 伸缩配置用户登录方式非法        | 使用正确的登录方式                                                |
| 400 | AS.105<br>2 | Parameter metadata in the AS configuration is invalid.                                  | 伸缩配置metadata参数非法    | 使用正确的metadata参数，<br>metadata最大长度512B，且key的值不能包含空白字符、\$和. |
| 400 | AS.105<br>3 | The data image is not available.                                                        | 伸缩配置数据镜像不可用         | 使用正确的数据镜像                                                |
| 400 | AS.105<br>4 | The size of the data disk in the AS configuration is less than the data image required. | 伸缩配置数据盘大小小于数据镜像所需要的 | 使用正确的数据盘大小                                               |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                                                                   | 描述                                  | 处理措施             |
|-----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| 400 | AS.1055 | The system disk is not support to data image.                                                                                          | 伸缩配置系统盘不支持导入数据镜像                    | 参考错误码说明          |
| 400 | AS.1056 | The data image in the AS configuration does not exist.                                                                                 | 伸缩配置数据镜像不存在                         | 使用正确的数据镜像ID      |
| 400 | AS.1057 | The DSS of the disk in the AS configuration is not available.                                                                          | 伸缩配置专属存储不可用                         | 使用正确的专属存储        |
| 400 | AS.1058 | The type of dss in the AS configuration is incorrect.                                                                                  | 伸缩配置专属存储不支持该磁盘类型                    | 更换专属存储或者磁盘类型     |
| 400 | AS.1059 | The capacity of dss in the AS configuration is not enough.                                                                             | 伸缩配置专属存储容量不足                        | 更换专属存储           |
| 400 | AS.1060 | dss and evs is used together in the AS configuration.                                                                                  | 伸缩配置不支持专属存储和云硬盘混用                   | 参考错误码说明          |
| 400 | AS.1061 | the dss is not belong to the same az in the AS configuration.                                                                          | 伸缩配置专属存储不在同一个可用区下                   | 更换专属存储使其在同一个可用区下 |
| 400 | AS.1062 | The number of EVS disks with snapshot IDs in the AS configuration is different from that of EVS disks specified in the full-ECS image. | 伸缩配置中含快照ID的磁盘个数应当与整机镜像中的磁盘个数保持一致    | 参考错误码说明          |
| 400 | AS.1063 | The disk data backup in a full-ECS image cannot be used to restore the disk in DSS.                                                    | 您选择的镜像为整机镜像，整机镜像中的磁盘备份不支持在专属存储中恢复磁盘 | 参考错误码说明          |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                                                                         | 描述                                | 处理措施                        |
|-----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 400 | AS.1064 | The data disk you have selected will be restored using the disk data backup in the full-ECS image. Then, data mirroring will be unavailable. | 您选择的数据盘将从整机镜像中的磁盘备份恢复，此时无法再使用数据镜像 | 参考错误码说明                     |
| 400 | AS.1065 | ECS resources specified in the AS configuration belong to different AZs.                                                                     | 伸缩配置中各类型虚拟机资源所属可用区不一致             | 请使用同一可用区下的虚拟机资源（如规格、镜像、磁盘等） |
| 400 | AS.1066 | The AS configuration contains EVS disks with invalid snapshot IDs.                                                                           | 伸缩配置中含快照ID无效的磁盘                   | 使用正确的快照ID                   |
| 400 | AS.1067 | The value of parameter Offset number is invalid.                                                                                             | offset参数非法                        | 使用正确的offset值                |
| 400 | AS.1068 | The server group in the AS configuration does not exist.                                                                                     | 伸缩配置中的云服务器组不存在                    | 使用存在的云服务器组ID                |
| 400 | AS.1069 | The maximum number of ECSs has been reached for the ECS group.                                                                               | 云服务组内的服务器达到上限                     | 更换其他的云服务器组ID                |
| 400 | AS.1070 | The bandwidth id of eip does not exist.                                                                                                      | 伸缩配置中的共享带宽不存在                     | 使用正确的共享带宽ID                 |
| 400 | AS.1071 | Parameter tenancy in the AS configuration is invalid.                                                                                        | 伸缩配置中的tenancy参数非法                 | 使用正确的tenancy值               |
| 400 | AS.1072 | The server group ID is invalid.                                                                                                              | 伸缩配置中的云服务器组ID非法                   | 更换正确的云服务器组ID                |
| 400 | AS.1073 | The dedicated host id does not exist.                                                                                                        | 伸缩配置中的专属主机ID不存在                   | 使用存在的专属主机ID                 |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                             | 描述                   | 处理措施                                |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 400 | AS.1074 | The value of parameter Marker is invalid.                        | marker参数非法           | 使用正确的marker值                        |
| 400 | AS.1075 | The image ID is invalid.                                         | 伸缩配置中的镜像ID非法         | 更换正确的镜像ID                           |
| 400 | AS.1076 | The bandwidth id of eip is invalid.                              | 伸缩配置中的共享带宽ID非法       | 更换正确的共享带宽ID                         |
| 400 | AS.1077 | No available dedicated host resource.                            | 无可用的专属主机资源           | 创建新的专属主机资源或者对已有专属主机资源进行排查恢复可用       |
| 400 | AS.1078 | The dedicated host has insufficient available capacity for [%s]. | 您选择的专属主机的可用容量不足      | 创建新的专属主机资源或者使用其他专属主机                |
| 400 | AS.1079 | No dedicated host resources supporting this type [%s] of ECS.    | 无支持该类型云服务器的专属主机资源    | 更换伸缩配置中使用的云服务器类型                    |
| 400 | AS.1080 | No dedicated host resources supporting the AZ [%s] you selected. | 该可用区下无可用的专属主机资源      | 更换伸缩组的可用区或者在该可用区下创建专属主机             |
| 400 | AS.1081 | This specification [%s] does not support IPv6.                   | 伸缩配置flavor不支持开启IPv6  | 更换伸缩配置                              |
| 400 | AS.1082 | Bandwidth type is not shared.                                    | 使用的带宽的类型不是共享型        | 请使用带宽类型为共享型的带宽                      |
| 400 | AS.1083 | Instance marketing type is illegal.                              | 伸缩配置中的计费模式非法         | 请使用正确的market_type值                  |
| 400 | AS.1084 | Failed to query the price of specification [%s] from CBC.        | 查询竞价或按需规格价格失败        | 请更换伸缩配置规格或联系技术支持                    |
| 400 | AS.1085 | Invalid multi flavor priority policy.                            | 伸缩配置中的多规格使用优先级策略类型非法 | 请使用正确的multi_flavor_priority_policy值 |
| 400 | AS.1086 | AS configuration is not available for AS group                   | 伸缩配置不可用              | 为伸缩组更换伸缩配置                          |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                      | 描述                                      | 处理措施                  |
|-----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|
| 400 | AS.1087 | The number of flavors in the AS config exceeds the upper limit.                           | 伸缩配置中规格数量达到限制                           | 确保伸缩配置中的规格个数不超过限制     |
| 400 | AS.1088 | The image in the AS configuration you selected is unavailable for the AZ [%s] in AS group | 伸缩配置中的镜像在伸缩组的可用区中不可用                    | 为伸缩组更换伸缩配置或者更换伸缩组的可用区 |
| 400 | AS.1090 | The specification [%s] in the AS configuration cannot match image architecture            | 所选规格与镜像的架构类型不一致                         | 请确保选择的规格和镜像架构类型一致     |
| 400 | AS.1097 | Parameter iops in the AS configuration is invalid                                         | 伸缩配置中iops参数不合法                          | 请传入合法的iops参数          |
| 400 | AS.1098 | Parameter throughput in the AS configuration is invalid                                   | 伸缩配置中throughput参数不合法                    | 请传入合法的throughput参数    |
| 400 | AS.1099 | Can not create AS configuration with exist instance that volume_type is GPSSD2,ESSD2      | 使用已有云服务器为模板创建伸缩配置时，磁盘类型不允许为GPSSD2和ESSD2 | 使用其他磁盘类型的虚拟机为模板创建伸缩配置 |
| 400 | AS.2002 | The name of the AS group is null.                                                         | 伸缩组名称不能为空                               | 添加伸缩组名称               |
| 400 | AS.2003 | The AS group name is too long.                                                            | 伸缩组名称过长                                 | 使用正确的伸缩组名称            |
| 400 | AS.2004 | Invalid min or max number of instances in the AS group.                                   | 伸缩组最大/最小实例数值非法                          | 请传入正确的伸缩组最大/最小实例数值    |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                                                            | 描述                     | 处理措施                                       |
|-----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|
| 400 | AS.2005 | The expected number cannot be less than the minimum number of instances or greater than the maximum number of instances.        | 伸缩组期望实例数不合法            | 请传入合法的伸缩组期望实例数                             |
| 400 | AS.2006 | Invalid cooling duration of the AS group.                                                                                       | 伸缩组冷却时间不合法             | 请传入合法的伸缩组冷却时间                              |
| 400 | AS.2007 | The AS group does not exist.                                                                                                    | 伸缩组不存在                 | 使用正确的伸缩组ID                                 |
| 400 | AS.2008 | Invalid execution action of the AS group.                                                                                       | 伸缩组执行动作不合法             | 使用正确的伸缩组执行动作                               |
| 400 | AS.2009 | The AS group ID is null.                                                                                                        | 伸缩组ID为空                | 添加伸缩组ID                                    |
| 400 | AS.2010 | The expected number of instances in the AS group can not be smaller than the number of instances which set instance protection. | 伸缩组期望实例数不能小于设置实例保护的实例数 | 请确保期望实例数不小于设置实例保护的实例数，或者对实例取消实例保护后再修改期望实例数 |
| 400 | AS.2011 | Invalid AZ in AS group.                                                                                                         | 伸缩组中的可用区非法             | 使用正确的参数值                                   |
| 400 | AS.2012 | The VPC of the AS group does not exist.                                                                                         | 伸缩组中的VPC不存在            | 使用正确的参数值                                   |
| 400 | AS.2013 | Parameter networks in the AS group is invalid.                                                                                  | 伸缩组中的networks参数非法      | 使用正确的参数值                                   |
| 400 | AS.2014 | The security group of the AS group does not exist.                                                                              | 伸缩组中的安全组不存在            | 使用正确的参数值                                   |
| 400 | AS.2015 | Parameter listenerId in the AS group is invalid.                                                                                | 伸缩组弹性负载均衡监听器非法         | 使用正确的参数值                                   |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                       | 描述                           | 处理措施                               |
|-----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 400 | AS.2016 | The listener of the AS group does not belong to the vpc.                                   | 伸缩组中负载均衡监听器所属VPC与伸缩组中的VPC不一致 | 更换VPC ID或者更换监听器ID                  |
| 400 | AS.2017 | The ID of the VPC in the AS group is null.                                                 | 伸缩组中的VPC为空                   | 添加VPC ID                           |
| 400 | AS.2018 | No AS configuration is in the AS group.                                                    | 伸缩组没有伸缩配置信息，启用失败             | 为伸缩组添加伸缩配置后，重新启用伸缩组                |
| 400 | AS.2019 | The value of the parameter that specifies whether to forcibly delete the group is invalid. | 是否强制删除伸缩组的值非法                | 使用正确的参数值                           |
| 400 | AS.2020 | The scaling group status is illegal.                                                       | 伸缩组状态非法                      | 伸缩组当前状态不能进行操作                      |
| 400 | AS.2021 | The current number of instances in the AS group is not 0.                                  | 伸缩组当前实例数不为0，删除失败             | 请先将伸缩组中实例删除，再删除伸缩组                 |
| 400 | AS.2022 | The AS group name contains invalid characters.                                             | 伸缩组名称含非法字符                   | 使用正确的伸缩组名称                         |
| 400 | AS.2023 | The number of AS groups exceeds the upper limit.                                           | 伸缩组数量超过上限                    | 删除不使用的伸缩组或者申请扩大配额                  |
| 400 | AS.2024 | The number of subnets in the AS group exceeds the upper limit.                             | 伸缩组子网超过上限                    | 确保子网个数不超过上限                        |
| 400 | AS.2025 | The number of security groups in the AS group exceeds the upper limit.                     | 伸缩组安全组达到上限                   | 确保安全组个数不超过上限                       |
| 400 | AS.2026 | The type of listeners in the AS group is not unique.                                       | 伸缩组负载均衡监听器种类不唯一              | lb_listener_id和lbaas_listeners字段互斥 |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                                                                                                                           | 描述                                                    | 处理措施                               |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 400 | AS.2027 | The subnet of the AS group does not belong to the vpc.                                                                                                                                         | 伸缩组的某些子网所在VPC与伸缩组中的VPC不一致                             | 更换VPC ID或者子网ID                     |
| 400 | AS.2028 | The modified expected number of instances is the same as the original number.                                                                                                                  | 伸缩组期望实例数修改后与之前相同                                      | 参考错误码说明                            |
| 400 | AS.2029 | Invalid health check method of the AS group.                                                                                                                                                   | 伸缩组实例健康检查方式错误                                         | 使用正确的health_periodic_audit_method值 |
| 400 | AS.2030 | You are not allowed to modify the AZ, subnet, and security information when the number of instances in the AS group is not 0, the AS group is scaling, or the AS group is in Inservice status. | 伸缩组实例数不为0、处于伸缩活动中或者伸缩组为Inservice状态，不允许修改可用区、子网、安全组信息。 | 请确认伸缩组内实例数，伸缩组状态或稍后再试              |
| 400 | AS.2031 | Invalid health check period of the AS group.                                                                                                                                                   | 伸缩组健康检查周期不合法                                          | 使用正确的health_periodic_audit_time值   |
| 400 | AS.2032 | Invalid instance removal policy.                                                                                                                                                               | 伸缩组实例移除策略不合法                                          | 使用正确的instance_terminate_policy值    |
| 400 | AS.2033 | You are not allowed to perform the operation when the AS group is in current [%s] status.                                                                                                      | 伸缩组当前状态不能进行操作                                         | 参考错误码说明                            |
| 400 | AS.2034 | Invalid notification method of the AS group.                                                                                                                                                   | 伸缩组通知方式不合法                                            | 使用正确的通知方式                          |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                                                         | 描述                               | 处理措施                             |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 400 | AS.2035 | The number of instances manually added to the AS group exceeds the maximum number of the instances required in the AS group. | 手动添加一些云服务器后，伸缩组中云服务器数量超过伸缩组最大实例数 | 请添加合适数量云服务器或增大伸缩组最大实例数           |
| 400 | AS.2036 | The number of instances manually deleted is less than the minimum number of the instances required in the AS group.          | 手动删除一些云服务器后，伸缩组中云服务器数量小于伸缩组最小实例数 | 请删除合适数量云服务器或减小伸缩组最小实例数           |
| 400 | AS.2037 | The number of listeners in the AS group exceeds the upper limit.                                                             | 伸缩组负载均衡监听器达到上限                   | 请选择合适数量负载均衡监听器                   |
| 400 | AS.2038 | The type [%s] of ECS in the AZ you selected has been sold out.                                                               | 伸缩组的可用区下的该类型云服务器资源已售罄            | 参考错误码说明，修改伸缩组的可用区信息，或者为伸缩组更换伸缩配置 |
| 400 | AS.2039 | Parameter protocolPort in the AS group is invalid.                                                                           | 伸缩组统一负载均衡protocolPort非法          | 配置正确的protocolPort参数              |
| 400 | AS.2040 | Parameter weight in the AS group is invalid.                                                                                 | 伸缩组统一负载均衡weight非法                | 配置正确的weight参数                    |
| 400 | AS.2042 | Parameter pool of lbaas in the AS group is invalid.                                                                          | 伸缩组统一负载均衡pool非法                  | 配置正确的pool参数                      |
| 400 | AS.2043 | There is not a valid volume in the AZ [%s] you selected.                                                                     | 伸缩组的可用区下该类型存储资源已售罄或者不存在          | 参考错误码说明，修改伸缩组的可用区信息，或者为伸缩组更换伸缩配置 |
| 400 | AS.2044 | The AZ in the AS group is not available.                                                                                     | 伸缩组的AZ不可用                        | 参考错误码说明，修改伸缩组的可用区信息              |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                                        | 描述                        | 处理措施                                                    |
|-----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|
| 400 | AS.2045 | The min or max number of instances in the AS group exceeds the upper limit.                                 | 伸缩组的最小实例数或最大实例数超出限制       | 请传入合适大小的伸缩组最大实例数和最小实例数                                  |
| 400 | AS.2046 | Invalid health check grace period of the AS group.                                                          | 伸缩组实例健康状况检查宽限期不合法         | 请使用正确的health_periodic_audit_grace_period值               |
| 400 | AS.2047 | The AS group is in active status.                                                                           | 伸缩组处于活动状态无法修改lb参数         | 等待伸缩组活动结束后再执行修改lb操作                                     |
| 400 | AS.2048 | This subnet does not support IPv6.                                                                          | 伸缩组子网不支持开启IPv6            | 更换支持IPv6的子网或者不启用IPv6                                    |
| 400 | AS.2049 | The AZ in the AS group does not support IPv6.                                                               | 伸缩组AZ不支持开启IPv6            | 更换支持IPv6的AZ或者不启用IPv6                                    |
| 400 | AS.2050 | IPv6 shared bandwidth can be used only after IPv6 is enabled.                                               | IPv6启用后才可以使用IPv6共享带宽      | 请启用IPv6后再使用IPv6带宽                                       |
| 400 | AS.2051 | The expected number cannot be less than the number of instances moved into the standby state.               | 伸缩组期望实例数不能小于备用实例个数        | 确保修改后的伸缩组期望实例数不小于备用实例（含正在进入备用状态和已备用状态的实例）个数             |
| 400 | AS.2052 | The expected number cannot be less than the sum of the number of standby instances and protected instances. | 伸缩组期望实例数不能小于备用实例和保护实例个数之和 | 确保修改后的伸缩组期望实例数不小于备用实例（含正在进入备用状态和已备用状态的实例）和设置实例保护的实例个数之和 |
| 400 | AS.2053 | Invalid multi az priority policy.                                                                           | 伸缩组多AZ优先级策略类型不合法          | 请更换伸缩组多AZ优先级策略类型                                        |
| 400 | AS.2054 | The AS group is in active status.                                                                           | 伸缩组处于活动状态，无法修改AZ          | 等待伸缩组活动结束后再执行修改AZ操作                                     |
| 400 | AS.3002 | Invalid AS policy type.                                                                                     | 伸缩策略类型非法                  | 使用正确的scaling_policy_type值                               |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                           | 描述                                   | 处理措施                    |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 400 | AS.3003 | The information about the AS policy is null.                                                   | 伸缩策略类型为定时或周期时，scheduled_policy相关信息为空 | 添加scheduled_policy参数    |
| 400 | AS.3004 | Invalid recurrence type in the AS policy.                                                      | 周期表达式类型错误                            | 使用正确的recurrence_type值   |
| 400 | AS.3005 | The end time of the scaling action triggered periodically is null.                             | 周期策略结束时间为空                           | 添加end_time参数            |
| 400 | AS.3006 | The format of the end time of the scaling action triggered periodically is incorrect.          | 周期策略结束时间格式错误                         | 使用正确的结束时间格式             |
| 400 | AS.3007 | The end time of the scaling action triggered periodically must be later than the current time. | 周期策略结束时间必须晚于当前时间                     | 请确保结束时间晚于当前时间           |
| 400 | AS.3008 | Parameter lanchTime in the AS policy is null.                                                  | 触发时间为空                               | 添加launch_time参数         |
| 400 | AS.3009 | The format of parameter lanchTime is incorrect.                                                | 策略触发时间格式错误                           | 使用正确的策略触发时间格式           |
| 400 | AS.3010 | The triggering time of the scheduled policy must be later than the current time.               | 定时策略触发时间必须晚于当前时间                     | 请确保定时策略触发时间晚于当前时间       |
| 400 | AS.3011 | The AS policy type is null.                                                                    | 伸缩策略类型为空                             | 添加scaling_policy_type参数 |
| 400 | AS.3012 | Invalid cooling duration in the AS policy.                                                     | 伸缩策略冷却时间不合法                          | 使用正确的cool_down_time值    |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                          | 描述                | 处理措施                        |
|-----|---------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| 400 | AS.3013 | The AS policy name is null.                                                   | 伸缩策略名称为空          | 添加 scaling_policy_name 参数   |
| 400 | AS.3014 | The length of the AS policy name is invalid.                                  | 伸缩策略名称长度不合法       | 使用正确的 scaling_policy_name 值 |
| 400 | AS.3015 | The action in the AS policy is null.                                          | 伸缩策略执行动作为空        | 添加 scaling_policy_action 参数 |
| 400 | AS.3016 | The operation to perform the action in the AS policy is null.                 | 伸缩策略执行动作的操作为空     | 添加 operation 参数             |
| 400 | AS.3017 | The operation to perform the action in the AS policy action is invalid.       | 伸缩策略动作的操作不合法      | 使用正确的 operation 值           |
| 400 | AS.3018 | The number of instances which action in the AS policy operates on is invalid. | 伸缩策略操作的实例数不合法     | 使用正确的 instance_number 值     |
| 400 | AS.3019 | The AS group ID in the AS policy cannot be null.                              | 伸缩策略中伸缩组ID为空      | 添加伸缩组ID                     |
| 400 | AS.3020 | The AS policy does not exist.                                                 | 伸缩策略不存在           | 使用正确的伸缩策略ID                 |
| 400 | AS.3021 | The AS policy ID cannot be null.                                              | 伸缩策略ID为空          | 添加伸缩策略ID                    |
| 400 | AS.3022 | The action of the AS policy request body is invalid.                          | 伸缩策略请求体 action 非法 | 使用正确的 action 值              |
| 400 | AS.3023 | The period type of the AS policy is null.                                     | 伸缩策略周期类型为空        | 添加 recurrence_type 参数       |
| 400 | AS.3024 | The value of the period type of the AS policy is null.                        | 伸缩策略周期触发任务数值为空    | 添加 recurrence_value 参数      |
| 400 | AS.3025 | The value of period type of the AS policy is invalid.                         | 伸缩策略周期类型非法        | 使用正确的 recurrence_type 值     |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                            | 描述                    | 处理措施                            |
|-----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| 400 | AS.3026 | The alarm ID in the AS policy is null.                                                          | 伸缩策略告警ID为空            | 添加告警ID                          |
| 400 | AS.3027 | The AS policy must be in the inservice status when the AS policy is performed.                  | 伸缩策略执行时，伸缩组状态必须为启用状态  | 启用伸缩组后再试                        |
| 400 | AS.3028 | The format of the start time for the scaling action triggered periodically is incorrect.        | 周期策略起始时间格式错误          | 使用正确的起始时间格式                     |
| 400 | AS.3029 | The start time of the scaling action triggered periodically must be earlier than the end time.  | 周期策略起始时间必须早于结束时间      | 请确保周期策略起始时间早于结束时间               |
| 400 | AS.3030 | The alarm in the AS policy does not exist.                                                      | 伸缩策略告警规则不存在           | 修改伸缩策略使用的告警规则                   |
| 400 | AS.3031 | Invalid AS policy name.                                                                         | 伸缩策略名称非法              | 使用正确的 scaling_policy_name 值     |
| 400 | AS.3032 | The number of AS policies exceeds the upper limit.                                              | 伸缩策略数量达到限制            | 删除不使用的伸缩策略或者申请扩大配额              |
| 400 | AS.3033 | The triggering time of the periodic policy is not included in the effective time of the policy. | 周期策略的触发时间不包含在策略的生效时间内 | 请确保周期策略的触发时间包含在策略的起始时间到结束时间的范围内 |
| 400 | AS.3034 | The alarm ID in the AS policy is being used by another AS group.                                | 伸缩策略告警ID正在被其它伸缩组使用    | 参考错误码说明，告警ID同一时间只能被一个伸缩组的伸缩策略使用 |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                               | 描述                | 处理措施                                  |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| 400 | AS.3035 | The percentage of instances which action in the AS policy operates on is invalid.  | 伸缩策略操作的实例百分比非法    | 使用正确的instance_percentage值             |
| 400 | AS.3036 | The action in the AS policy operates is not unique.                                | 伸缩策略操作实例的方式不唯一    | instance_percentage和instance_number互斥 |
| 400 | AS.3037 | The scaling resource type in the AS policy is invalid.                             | 伸缩策略资源类型非法        | 使用正确的scaling_resource_type值           |
| 400 | AS.3038 | The AS policy is in execting status.                                               | 伸缩策略正在执行中无法再次执行   | 请稍后再试                                 |
| 400 | AS.3040 | The adjustment by policy reached the limit                                         | 伸缩策略中的伸缩资源已达到修改上限 | 参考错误码说明                               |
| 400 | AS.3041 | The scaling resource ID in the AS policy is null.                                  | 伸缩策略中的伸缩资源ID为空    | 请在伸缩策略中传入有效的伸缩资源ID                    |
| 400 | AS.3042 | The scaling resource in the AS policy does not exist.                              | 伸缩策略中的伸缩资源不存在     | 请在伸缩策略中传入有效的伸缩资源ID                    |
| 400 | AS.3043 | The limit which action in the AS policy operates on is invalid.                    | 伸缩策略中的limits参数值非法 | 请在伸缩策略中使用合法limits值                    |
| 400 | AS.3044 | Failed to adjust the bandwidth of EIP because the EIP is charged by month or year. | 包年包月带宽不支持动态调整     | 请选择合法的带宽伸缩资源                          |
| 400 | AS.3045 | Failed to delete policies in a batch.                                              | 批量删除策略失败          | 出现该错误码时，可通过Message字段获取失败的策略ID和失败原因。   |
| 400 | AS.3046 | Failed to resume policies in a batch.                                              | 批量启用策略失败          | 出现该错误码时，可通过Message字段获取失败的策略ID和失败原因。   |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                               | 描述                       | 处理措施                                |
|-----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 400 | AS.3047 | Failed to pause policies in a batch.                                                               | 批量停用策略失败                 | 出现该错误码时，可通过Message字段获取失败的策略ID和失败原因。 |
| 400 | AS.3048 | The value of the parameter that specifies whether to forcibly delete the policy is invalid.        | 是否强制删除策略的值非法             | 使用正确的force_delete值                  |
| 400 | AS.3049 | The list of AS policies to be batched is empty.                                                    | 待批量操作的伸缩策略列表信息为空         | 添加需要批量操作的伸缩策略ID                     |
| 400 | AS.3050 | The alarm ID in the AS policy is illegal.                                                          | 伸缩策略中的告警ID格式错误           | 使用格式正确的告警ID                         |
| 400 | AS.3054 | The scaling resource type in the AS policy is null.                                                | 伸缩策略中伸缩资源类型为空            | 添加scaling_resource_type参数           |
| 400 | AS.3055 | The scaling resource ID in the AS policy is format wrong.                                          | 伸缩策略中的伸缩资源ID非法           | 请在伸缩策略中传入有效的伸缩资源ID                  |
| 400 | AS.3056 | The value of the parameter that specifies whether to delete the alarm in the AS policy is invalid. | 是否删除伸缩策略使用的告警规则的值非法      | 请使用合法的delete_alarm值                 |
| 400 | AS.3057 | The value of parameter sort_by in the request is invalid.                                          | 请求参数中sort_by值非法          | 请使用合法的sort_by值                      |
| 400 | AS.3058 | The value of parameter order in the request is invalid.                                            | 请求参数中order值非法            | 请使用合法的order值                        |
| 400 | AS.4000 | The value of parameter start_number in the request for the instance is invalid.                    | 伸缩实例请求参数中start_number值非法 | 请使用合法的start_number值                 |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                      | 描述                           | 处理措施                   |
|-----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| 400 | AS.4001 | The value of parameter limit in the request for the instance is invalid.                  | 伸缩实例请求参数中limit值非法            | 请使用合法的limit值           |
| 400 | AS.4003 | The value of parameter life_cycle_state in the instance request is invalid.               | 伸缩实例请求参数中life_cycle_state值非法 | 使用正确的life_cycle_state值 |
| 400 | AS.4004 | The value of parameter health_status in the request for the instance is invalid.          | 伸缩实例请求参数中health_status值非法    | 使用正确的health_status值    |
| 400 | AS.4005 | Parameter scaling_group_id in the request for the instance does not exist.                | 伸缩实例请求参数中scaling_group_id不存在 | 使用正确的scaling_group_id  |
| 400 | AS.4006 | The instance does not exist.                                                              | 伸缩实例不存在                      | 使用正确的实例ID              |
| 400 | AS.4007 | The value of the parameter that specifies whether to delete the instance is invalid.      | 是否删除虚拟机的值非法                  | 使用正确的参数值               |
| 400 | AS.4008 | The start time format of the log about the expected number of the instances is incorrect. | 期望日志起始时间格式错误                 | 使用正确的参数值               |
| 400 | AS.4009 | The the end time format of the log about expected number of the instances is incorrect.   | 期望日志结束时间格式错误                 | 使用正确的参数值               |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                                       | 描述                      | 处理措施             |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| 400 | AS.4010 | Parameter start_number in the request for the log about the expected number of instances is invalid.       | 期望日志请求参数 start_number非法 | 使用正确的参数值         |
| 400 | AS.4011 | The value of parameter limit in the request for the log about the expected number of instances is invalid. | 期望日志请求参数中limit值非法       | 使用正确的参数值         |
| 400 | AS.4012 | The value of parameter logId in the request for the log about the expected number of instances is invalid. | 期望日志请求参数中logId值非法       | 使用正确的参数值         |
| 400 | AS.4013 | The list of instances to be deleted is null.                                                               | 待删除伸缩实例列表信息为空           | 添加待删除的伸缩实例信息     |
| 400 | AS.4014 | The instances do not belong to the same AS group.                                                          | 实例不属于同一个组               | 选择同一伸缩组内的实例      |
| 400 | AS.4015 | The instance is not in the inservice status.                                                               | 伸缩实例不是 inservice状态      | 选择inservice状态的实例 |
| 400 | AS.4016 | Failed to delete the instance because the instance is charged by month or year.                            | 伸缩实例是包年包月虚拟机，不能被直接删除    | 参考错误码说明          |
| 400 | AS.4017 | The requested instance is null.                                                                            | 伸缩实例查询为空                | 传入有效伸缩实例         |
| 400 | AS.4018 | The action of the body in the request to operate the instance is invalid.                                  | 批量操作实例请求体action参数值不合法   | 使用正确的参数值         |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                    | 描述                        | 处理措施          |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| 400 | AS.4019 | The list of instances to be added to the AS group is null.                              | 待添加伸缩实例列表信息为空             | 传入有效的伸缩实例     |
| 400 | AS.4020 | The AZ to which the instance belongs is not within the AZ in the AS group.              | 实例所属AZ不在伸缩组的AZ中           | 选择AZ合适的实例     |
| 400 | AS.4021 | The VPC to which the instance belongs is different from the VPC in the AS group.        | 实例所属VPC与伸缩组VPC不同          | 选择VPC合适的实例    |
| 400 | AS.4022 | The number of instances added to the AS group exceeds the upper limit.                  | 添加实例个数超出限制                | 添加合适数量的实例     |
| 400 | AS.4023 | The added instance has already existed.                                                 | 添加的实例已经存在                 | 请选择其他有效实例     |
| 400 | AS.4024 | The instance is not in the active status.                                               | 添加的实例为非active状态           | 请选择active状态实例 |
| 400 | AS.4025 | The value of the parameter that specifies whether to append new instance(s) is invalid. | 将实例移入备用状态时，是否补充新的云服务器的值非法 | 使用正确的参数值      |
| 400 | AS.4026 | The number of instances deleted exceeds the upper limit.                                | 删除实例个数超出限制                | 删除合适数量实例      |
| 400 | AS.4027 | The added instance has already existed in other AS group.                               | 添加的实例已经被加入到其它伸缩组中         | 请选择其他有效实例     |
| 400 | AS.4028 | The AS instance ID cannot be null.                                                      | 实例ID不能为空                  | 使用正确的实例ID     |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                                                                             | 描述                                | 处理措施                                  |
|-----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 400 | AS.4029 | Failed to add instances in a batch.                                                                                                              | 批量添加云服务器失败。                       | 出现该错误码时，可通过Message字段获取失败的云服务器ID和失败原因。 |
| 400 | AS.4030 | Failed to delete instances in a batch.                                                                                                           | 批量删除云服务器失败。                       | 出现该错误码时，可通过Message字段获取失败的云服务器ID和失败原因。 |
| 400 | AS.4032 | The list of instances is null.                                                                                                                   | 伸缩实例列表信息为空                        | 参考错误码说明                               |
| 400 | AS.4033 | Failed to set instance protection in a batch.                                                                                                    | 批量更新实例的实例保护属性失败。                  | 出现该错误码时，可通过Message字段获取失败的云服务器ID和失败原因。 |
| 400 | AS.4036 | Failed to set instance enter standby in a batch.                                                                                                 | 批量将实例转入备用状态失败。                    | 出现该错误码时，可通过Message字段获取失败的云服务器ID和失败原因。 |
| 400 | AS.4037 | Failed to set instance exit standby in a batch.                                                                                                  | 批量将实例移出备用状态失败。                    | 出现该错误码时，可通过Message字段获取失败的云服务器ID和失败原因。 |
| 400 | AS.4038 | The instance is not in the standby status.                                                                                                       | 伸缩实例不是备用状态                        | 请选择备用状态的实例                            |
| 400 | AS.4039 | After adding new instances equal to the number of standby instances, the expected number cannot be larger than the max instance number of group. | 加入与备用实例等量的新实例后，期望实例数不能大于伸缩组的最大实例数 | 修改伸缩组的最大实例数                           |
| 400 | AS.4043 | The number of instances exceeds the upper limit.                                                                                                 | 批量操作实例个数超出限制                      | 单次最多批量操作实例个数为10                       |
| 400 | AS.7003 | called interface of VPC service failed                                                                                                           | 调用VPC服务的接口异常                      | 请稍后再试或联系技术支持人员                        |
| 400 | AS.7011 | This DeC does not support ECSs of this type [%s].                                                                                                | DeC不支持该类型云服务器                     | 使用其他类型云服务器规格                          |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                              | 描述            | 处理措施                 |
|-----|---------|-------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|
| 400 | AS.7012 | lblistener does not exist.                                        | 弹性负载均衡监听器不存在  | 修改伸缩组的监听器信息          |
| 400 | AS.7016 | This DeC does not support the AZ [%s] you selected.               | DeC不支持该AZ     | 修改伸缩组的可用区信息          |
| 400 | AS.7019 | The number of private IP addresses in the subnet is insufficient. | 子网下私有ip不足     | 修改伸缩组的子网信息，之后重新启用伸缩组 |
| 400 | AS.7022 | Keypair does not exist.                                           | 伸缩配置SSH密钥不存在  | 为伸缩组更换伸缩配置           |
| 400 | AS.7025 | The topic urn is not valid.                                       | 通知主题不合法       | 使用正确的通知主题            |
| 400 | AS.7026 | The topic scene is not valid.                                     | 通知场景不合法       | 使用正确的通知场景            |
| 400 | AS.7027 | The topic of notification is null.                                | 通知主题不能为空      | 添加通知主题               |
| 400 | AS.7028 | The number of topics in the AS group exceeds the upper limit.     | 通知个数超过限制      | 最多允许添加5个             |
| 400 | AS.7029 | The topic of notification is duplicate.                           | 通知主题重复        | 使用正确的通知主题            |
| 400 | AS.7030 | Invalid lifecycle hook default timeout.                           | 生命周期挂钩超时时间不合法 | 使用正确的参数值             |
| 400 | AS.7031 | Invalid lifecycle hook name.                                      | 生命周期挂钩名称不合法   | 使用正确的参数值             |
| 400 | AS.7032 | The name of the lifecycle hook is empty.                          | 生命周期挂钩名称不能为空  | 添加生命周期挂钩名称           |
| 400 | AS.7033 | Invalid lifecycle hook type.                                      | 生命周期挂钩类型不合法   | 使用正确的参数值             |
| 400 | AS.7034 | Invalid lifecycle hook callback action result.                    | 生命周期挂钩操作不合法   | 使用正确的参数值             |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                         | 描述                 | 处理措施                      |
|-----|---------|--------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 400 | AS.7035 | The metadata of the lifecycle hook is too long.              | 生命周期挂钩 metadata 过长 | 使用正确的参数值                  |
| 400 | AS.7036 | The lifecycle hook is null.                                  | 生命周期挂钩不能为空         | 使用正确的参数值                  |
| 400 | AS.7037 | The type of the lifecycle hook is empty.                     | 生命周期挂钩类型不能为空       | 使用正确的参数值                  |
| 400 | AS.7038 | The number of hooks in the AS group exceeds the upper limit. | 生命周期挂钩个数超过限制       | 最多允许添加5个                  |
| 400 | AS.7039 | The lifecycle hook callback action result is empty.          | 生命周期挂钩回调操作不能为空     | 使用正确的参数值                  |
| 400 | AS.7040 | The lifecycle hook callback object is empty.                 | 生命周期挂钩回调对象不能为空     | 使用正确的参数值                  |
| 400 | AS.7041 | The lifecycle hook callback object is empty.                 | 生命周期挂钩名称重复         | 使用正确的参数值                  |
| 400 | AS.7042 | The lifecycle hook callback object does not exist.           | 生命周期挂钩回调对象不存在      | 使用正确的参数值。                 |
| 400 | AS.7043 | The lifecycle hook topic urn does not exist.                 | 生命周期挂钩使用的通知主题不存在   | 使用正确的参数值，检查生命周期挂钩使用的通知主题。 |
| 400 | AS.7044 | The tag of this resource is null                             | 标签为空               | 使用正确的参数值。                 |
| 400 | AS.7045 | The number of tags exceeded.                                 | 标签个数超过限制           | 最多允许添加10个。                |
| 400 | AS.7046 | The tags in the resource is invalid.                         | tag 非法             | 请使用正确的参数值                 |
| 400 | AS.7047 | The value of tag in the resource is too long.                | 标签的 value 过长       | 使用正确的参数值。                 |
| 400 | AS.7048 | The resource type in this operation with tag is invalid.     | 标签资源类型不合法          | 使用正确的参数值。                 |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                           | 描述                          | 处理措施                        |
|-----|---------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 400 | AS.7049 | The action in this operation with tag is invalid.                              | 标签执行动作不合法                   | 使用正确的参数值。                   |
| 400 | AS.7050 | The key of tag cannot be duplicate.                                            | 标签的key重复                    | 使用正确的参数值。                   |
| 400 | AS.7051 | The backend ECS group in the AS group does not exist.                          | 伸缩组中的后端云服务器组不存在             | 使用正确的参数值，更换负载均衡的pool。       |
| 400 | AS.7052 | The matches in the resource is invalid.                                        | matches非法                   | 请使用合法的matches值。             |
| 400 | AS.7054 | The value of tag cannot be duplicate.                                          | tag中一个key下value重复           | 对tag下对应的value进行检查，避免重复。     |
| 400 | AS.7055 | The metadata of the lifecycle hook has special character.                      | 生命周期挂钩metadata包含非法字符        | 使用正确的参数值。                   |
| 400 | AS.7059 | The enterprise project does not exist.                                         | 企业项目不存在                     | 请使用存在的企业项目                  |
| 400 | AS.7060 | The enterprise project is unavailable.                                         | 企业项目不可用                     | 请使用可用的企业项目                  |
| 400 | AS.7061 | The value of scaling tag is null.                                              | 标签的value为空                  | 使用正确的参数值。                   |
| 400 | AS.7062 | The key of scaling tag is null.                                                | 标签的key为空                    | 使用正确的参数值。                   |
| 400 | AS.7063 | The key of scaling tag is too long.                                            | 标签的key过长                    | 使用正确的参数值。                   |
| 400 | AS.7065 | The value of parameter enterprise_project_id in the request is invalid.        | 请求参数enterprise_project_id非法 | 使用合法的enterprise_project_id。 |
| 400 | AS.7078 | Failed to get the security group. Try again later or contact customer service. | 调用VPC服务的接口，获取安全组异常          | 稍后重试或者联系技术支持人员              |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                             | 描述                 | 处理措施                        |
|-----|---------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 400 | AS.7079 | Failed to get the image. Try again later or contact customer service.            | 查询镜像接口，IMS 响应异常    | 稍后重试或者联系技术支持人员              |
| 400 | AS.7081 | The enterprise project is disabled and cannot be bound to resources.             | 企业项目不可用，不能绑定资源     | 检查企业项目是否为启用状态               |
| 400 | AS.7100 | The tag policy does not allow the specified value for the following tag key: %s. | 标签不允许为以下键指定值： %s。  | 修正对应的tag信息或联系技术支持。          |
| 400 | AS.7111 | Insufficient instance quota.                                                     | 云服务器配额不足           | 释放不使用的云服务器资源或者申请扩大云服务器配额。   |
| 400 | AS.7112 | Insufficient volume quota.                                                       | 云硬盘配额不足            | 释放不使用的云服务器资源或者申请扩大卷配额。      |
| 400 | AS.7113 | Insufficient elastic ip quota.                                                   | 弹性IP配额不足           | 释放不使用的弹性IP或者申请扩大弹性IP配额。     |
| 400 | AS.7114 | Insufficient ram quota.                                                          | 云服务器内存配额不足         | 释放不使用的云服务器资源或者申请扩大云服务器内存配额。 |
| 400 | AS.7115 | Insufficient cpu quota.                                                          | 云服务器CPU配额不足        | 释放不使用的云服务器资源或者申请扩大云服务器CPU配额 |
| 400 | AS.7118 | The maximum number of EIPs bounded to this shared bandwidth has been reached.    | 共享带宽绑定的EIP个数超过最大限制 | 更换共享带宽                      |
| 400 | AS.8004 | User resources are frozen.                                                       | 用户资源被冻结，无法进行操作     | 需要充值，非欠费状态自动解冻              |
| 400 | AS.9001 | The format of the start time of the scaling activity log is incorrect.           | 伸缩活动日志起始时间格式错误     | 使用正确的参数值                    |

| 状态码 | 错误码      | 错误信息                                                                                        | 描述                       | 处理措施      |
|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| 400 | AS.900 2 | The format of the end time of the scaling activity log is incorrect.                        | 伸缩活动日志结束时间格式错误           | 使用正确的参数值  |
| 400 | AS.900 3 | The value of parameter start_number in the request for the scaling activity log is invalid. | 伸缩活动日志请求参数start_number非法 | 使用正确的参数值  |
| 400 | AS.900 4 | The value of parameter limit in the request for the scaling activity log is invalid.        | 伸缩活动日志请求参数中limit值非法      | 使用正确的参数值。 |
| 400 | AS.900 5 | The value of parameter log_id in the request for the scaling log is invalid.                | 伸缩活动日志请求参数中logId值非法      | 使用正确的参数值  |
| 400 | AS.900 7 | The format of the execute time in the request is incorrect.                                 | 策略执行日志时间格式错误             | 使用正确的参数值  |
| 400 | AS.900 8 | The value of parameter start_number in the request is invalid.                              | 策略执行日志请求参数start_number非法 | 使用正确的参数值  |
| 400 | AS.900 9 | The value of parameter limit in the request is invalid.                                     | 策略执行日志请求参数中limit值非法      | 使用正确的参数值  |
| 400 | AS.901 0 | The value of parameter log_id in the request is invalid.                                    | 策略执行日志请求参数中logId值非法      | 使用正确的参数值  |
| 400 | AS.901 1 | The value of parameter scaling_resource_id in the request is invalid.                       | 策略执行日志请求参数中资源Id值非法       | 使用正确的参数值  |

| 状态码 | 错误码     | 错误信息                                                                                  | 描述                   | 处理措施     |
|-----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| 400 | AS.9012 | The value of parameter type in the request for the scaling activity log is invalid.   | 伸缩活动日志请求参数中type值非法   | 使用正确的参数值 |
| 400 | AS.9013 | The value of parameter status in the request for the scaling activity log is invalid. | 伸缩活动日志请求参数中status值非法 | 使用正确的参数值 |