ALIBABA CLOUD

阿里云

专有云企业版

负载均衡 开发指南

产品版本: v3.16.2

文档版本: 20220915

(一)阿里云

负载均衡 开发指南·法律声明

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。 如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
- 2. 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 3. 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、"Aliyun"、"万网"等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

负载均衡 开发指南·<mark>通用约定</mark>

通用约定

| 格式 | 说明 | 样例 |
|-------------|---------------------------------------|---|
| ⚠ 危险 | 该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。 | ⚠ 危险 重置操作将丢失用户配置数据。 |
| ☆ 警告 | 该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障,或者导致人身伤害等结果。 | |
| □ 注意 | 用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。 | 八)注意 权重设置为0,该服务器不会再接受新请求。 |
| ⑦ 说明 | 用于补充说明、最佳实践、窍门等 <i>,</i> 不是用户必须了解的内容。 | ② 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文 件。 |
| > | 多级菜单递进。 | 单击设置> 网络> 设置网络类型。 |
| 粗体 | 表示按键、菜单、页面名称等UI元素。 | 在 结果确认 页面,单击 确定 。 |
| Courier字体 | 命令或代码。 | 执行 cd /d C:/window 命令,进入 Windows系统文件夹。 |
| 斜体 | 表示参数、变量。 | bae log listinstanceid Instance_ID |
| [] 或者 [a b] | 表示可选项,至多选择一个。 | ipconfig [-all -t] |
| {} 或者 {a b} | 表示必选项,至多选择一个。 | switch {active stand} |

负载均衡 开发指南·<mark>目录</mark>

目录

| 1.快速入门 | 09 |
|--------------------------|----|
| 1.1. 开发文档使用说明 | 09 |
| 1.2. API调用流程说明 | 10 |
| 2.准备工作 | 13 |
| 2.1. 登录API与工具控制台 | 13 |
| 2.2. 查看API信息 | 13 |
| 2.3. 获取AccessKey | 14 |
| 2.4. 获取STS AccessKey | 15 |
| 2.5. 获取公共Header参数 | 19 |
| 2.6. 获取负载均衡 SLB的Endpoint | 20 |
| 2.7. 获取负载均衡 SLB的SDK包 | 21 |
| 3.Java SDK调用示例 | 22 |
| 3.1. 快速开始 | 22 |
| 3.2. 使用手册 | 24 |
| 3.2.1. 安装Java SDK | 24 |
| 3.2.2. 设置身份验证凭证 | 24 |
| 3.2.3. 发起调用 | 25 |
| 3.2.4. 错误处理 | 25 |
| 4.Python SDK调用示例 | 27 |
| 4.1. 快速开始 | 27 |
| 4.2. 使用手册 | 29 |
| 4.2.1. 安装Python SDK | 29 |
| 4.2.2. 设置身份验证凭证 | 29 |
| 4.2.3. 设置HTTPS请求 | 29 |
| 4.2.4. 发起调用 | 30 |
| 4.2.5. 错误处理 | 31 |

| 5.Go SDK调用示例 | 33 |
|---|----|
| 5.1. 快速开始 | 33 |
| 5.2. 使用手册 | 34 |
| 5.2.1. 安装Go SDK核心包 | 35 |
| 5.2.2. 设置身份验证凭证 | 35 |
| 5.2.3. 发起调用 | 35 |
| 5.2.4. 错误处理 | 36 |
| 6.API参考 | 39 |
| 6.1. 调用方式 | 39 |
| 6.2. RAM鉴权 | 40 |
| 6.3. 公共参数 | 44 |
| 6.4. 负载均衡实例 | 45 |
| 6.4.1. CreateLoadBalancer | 45 |
| 6.4.2. DeleteLoadBalancer | 52 |
| 6.4.3. ModifyLoadBalancerInstanceSpec | 54 |
| 6.4.4. ModifyLoadBalancerInternetSpec | 55 |
| 6.4.5. SetLoadBalancerName | 56 |
| 6.4.6. SetLoadBalancerStatus | 57 |
| 6.4.7. DescribeLoadBalancerAttribute | 59 |
| 6.4.8. DescribeLoadBalancers | 64 |
| 6.4.9. DescribeRegions | 70 |
| 6.4.10. DescribeZones | 72 |
| 6.5. 监听 | 76 |
| 6.5.1. TCP监听 | 76 |
| 6.5.1.1. CreateLoadBalancerTCPListener | 76 |
| 6.5.1.2. SetLoadBalancerTCPListenerAttribute | 83 |
| 6.5.1.3. DescribeLoadBalancerTCPListenerAttribute | 91 |
| 6.5.2. UDP监听 | 96 |

| 6.5.2.1. CreateLoadBalancerUDPListener | 96 |
|---|-----|
| 6.5.2.2. SetLoadBalancerUDPListenerAttribute | 103 |
| 6.5.2.3. DescribeLoadBalancerUDPListenerAttribute | 109 |
| 6.5.3. HTTP监听 | 113 |
| 6.5.3.1. CreateLoadBalancerHTTPListener | 113 |
| 6.5.3.2. SetLoadBalancerHTTPListenerAttribute | 122 |
| 6.5.3.3. DescribeLoadBalancerHTTPListenerAttribute | 131 |
| 6.5.4. HTTPS监听 1 | 137 |
| 6.5.4.1. CreateLoadBalancerHTTPSListener | 137 |
| 6.5.4.2. SetLoadBalancerHTTPSListenerAttribute | 149 |
| 6.5.4.3. DescribeLoadBalancerHTTPSListenerAttribute | 160 |
| 6.5.4.4. DescribeHealthStatus | 169 |
| 6.5.5. 访问控制 1 | 171 |
| 6.5.5.1. SetListenerAccessControlStatus | 172 |
| 6.5.5.2. DescribeListenerAccessControlAttribute | 173 |
| 6.5.5.3. AddListenerWhiteListItem | 174 |
| 6.5.5.4. RemoveListenerWhiteListItem | 176 |
| 6.5.5.5. CreateAccessControlList | 177 |
| 6.5.5.6. DeleteAccessControlList | 179 |
| 6.5.5.7. DescribeAccessControlLists | 180 |
| 6.5.5.8. DescribeAccessControlListAttribute | 183 |
| 6.5.5.9. SetAccessControlListAttribute | 185 |
| 6.5.5.10. AddAccessControlListEntry | 187 |
| 6.5.5.11. RemoveAccessControlListEntry | 188 |
| 6.5.6. DeleteLoadBalancerListener | 190 |
| 6.5.7. StopLoadBalancerListener | 191 |
| 6.5.8. StartLoadBalancerListener 1 | 192 |
| 6.6. 服务器证书 | 193 |

| 6.6.1. UploadServerCertificate | 193 |
|--|-----|
| 6.6.2. DeleteServerCertificate | 196 |
| 6.6.3. DescribeServerCertificates | 197 |
| 6.6.4. SetServerCertificateName | 201 |
| 6.6.5. UploadCACertificate | 203 |
| 6.6.6. DeleteCACertificate | 204 |
| 6.6.7. DescribeCACertificates | 205 |
| 6.6.8. SetCACertificateName | 207 |
| 6.7. 后端服务器 | 208 |
| 6.7.1. AddBackendServers | 208 |
| 6.7.2. RemoveBackendServers | 211 |
| 6.7.3. SetBackendServers | 214 |
| 6.8. 虚拟服务器组 | 217 |
| 6.8.1. CreateVServerGroup | 217 |
| 6.8.2. SetVServerGroupAttribute | 220 |
| 6.8.3. AddVServerGroupBackendServers | 223 |
| 6.8.4. RemoveVServerGroupBackendServers | 226 |
| 6.8.5. ModifyVServerGroupBackendServers | 229 |
| 6.8.6. DeleteVServerGroup | 233 |
| 6.8.7. DescribeVServerGroups | 234 |
| 6.8.8. DescribeVServerGroupAttribute | 237 |
| 6.9. 主备服务器组 | 239 |
| 6.9.1. CreateMasterSlaveServerGroup | 239 |
| 6.9.2. DeleteMasterSlaveServerGroup | 244 |
| 6.9.3. DescribeMasterSlaveServerGroups | 245 |
| 6.9.4. DescribeMasterSlaveServerGroupAttribute | 247 |
| 6.10. 标签 | 249 |
| 6.10.1. AddTags | 249 |

| 6.10.2. DescribeTags | 251 |
|-------------------------|------------|
| 6.10.3. RemoveTags | |
| 6.11. 错误码列表 | 253 254 |
| 7.附录 | 264 |
| 7.1. ASAPI网关调用流程说明 | 264 |
| 7.2. 通过ASAPI网关调用专有云API | 266 |
| 7.2.1. 获取ASAPI的Endpoint | 266 |
| 7.2.2. 获取ASAPI的Endpoint | 271 |
| 7.2.3. 获取ASAPI的SDK包 | 271 |
| 7.3. STS概要 | 272 |
| 7.3.1. 什么是STS | 272 |
| 7.3.2 AssumeRole | 273 |

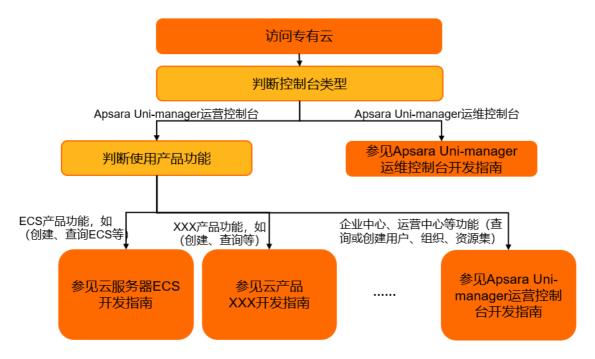
1.快速入门

1.1. 开发文档使用说明

本文为您介绍在使用专有云API进行开发工作时,如何查看所需要的产品文档。

使用流程

您可以按照以下流程图中步骤,判断自己所需要使用的开发文档。



前提条件

通过运维人员或运营管理员获取专有云的版本。

操作步骤

您可以通过阿里云专有云文档中心,获取需要的产品文档。

- 1. 通过浏览器打开专有云文档中心。
- 2. 根据专有云的版本单击企业版、敏捷版或一体机标签。

3. 在下拉列表中,选择对应的专有云版本。



- 4. 在左侧导航栏中,选择目标产品名称。
- 5. 在单击目标文档区域的查看详情或下载PDF。

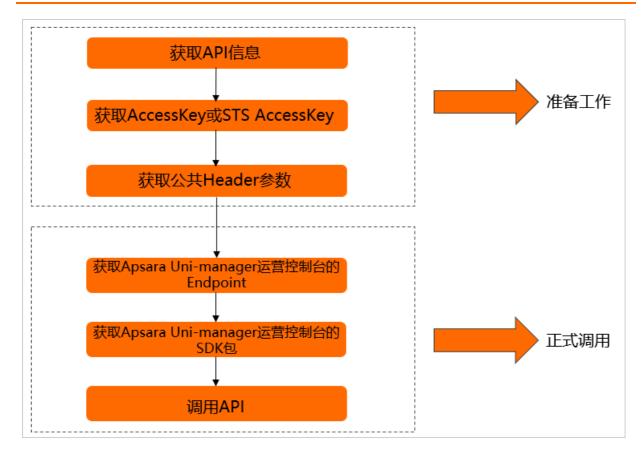
1.2. API调用流程说明

阿里云专有云支持通过POP网关或ASAPI网关调用专有云API,为了使您拥有与公有云一致的体验,自企业版V3.16.0开始,专有云API默认使用POP网关方式调用。本文介绍通过POP网关调用专有云API的流程。



历史版本使用ASAPI网关调用专有云API的方式仍然有效,详情请参见ASAPI<mark>网关调用流程说明、获取ASAPI的Endpoint、获取ASAPI的SDK包</mark>。

流程图



调用步骤

1. 获取AccessKey。

获取调用时所需要的AccessKey参数,请参见获取AccessKey或获取STS AccessKey。

? 说明

推荐使用个人AccessKey或STS AccessKey调用Apsara Uni-manager运营控制台及云产品接口。

2. 获取RegionID。

获取调用时所需要的RegionID参数,请参见获取公共Header参数。

3. 获取组织ID与资源集ID。

组织ID需要通过API进行获取,获取方式请参见*Apsara Uni-manager运营控制台开发指南*中的*Get Organi zationList章节*。

资源集ID需要通过API进行获取,获取方式请参见*Apsara Uni-manager运营控制台开发指南*中的*ListReso urceGroup章节*。

开发指南·快速入门 负载均衡



4. 获取对应的API参考文档。

您需要查看目标云产品的开发指南,了解API的功能与使用方式,开发指南的使用流程及获取方法请参见开发文档使用说明。

- 5. 获取云产品Endpoint。
- 6. 获取云产品SDK并调用云产品API。

负载均衡 开发指南·准备工作

2.准备工作

2.1. 登录API与工具控制台

您可以通过Apsara Uni-manager运营控制台登录API与工具控制台。

前提条件

- 登录Apsara Uni-manager运营控制台前,确认您已从部署人员处获取Apsara Uni-manager运营控制台的服务域名地址。
- 推荐使用Chrome浏览器

操作步骤

- 1. 在浏览器地址栏中,输入Apsara Uni-manager运营控制台的服务域名地址,按回车键。
- 2. 输入正确的用户名及密码。

请向运营管理员获取登录控制台的用户名和密码。

- ② 说明 首次登录Apsara Uni-manager运营控制台时,需要修改登录用户名的密码,请按照提示完成密码修改。为提高安全性,密码长度必须为10~32位,且至少包含以下两种类型:
 - 英文大写或小写字母(A~Z、a~z)
 - 阿拉伯数字(0~9)
 - 特殊符号(感叹号(!)、at(@)、井号(#)、美元符号(\$)、百分号(%)等)
- 3. 单击登录。
- 4. 如果账号已激活MFA多因素认证,请根据以下两种情况进行操作:
 - 管理员强制开启MFA后的首次登录:
 - a. 在绑定虚拟MFA设备页面中,按页面提示步骤绑定MFA设备。
 - b. 按照步骤2重新输入账号和密码,单击登录。
 - c. 输入6位MFA码后单击**认证**。
 - 您已开启并绑定MFA:

输入6位MFA码后单击**认证**。

- ② 说明 绑定并开启MFA的操作请参见Apsara Uni-manager运营控制台用户指南中的绑定并开启虚拟MFA设备章节。
- 5. 在页面顶部的菜单栏中,选择产品 > 其他 > API与工具。

2.2. 查看API信息

您需要获取产品名称、API名称和API版本,使用SDK时需要填写这些信息。

背景信息

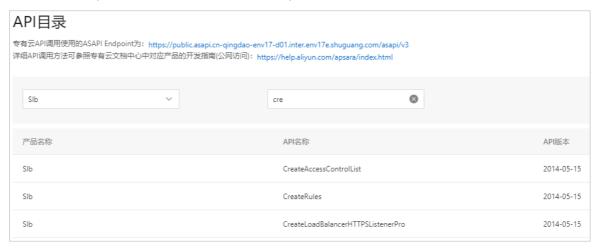
API目录中的API仅供调用参考,具体API的使用方式需要参见云产品的开发指南。如果发生不一致情况,以开

开发指南·<mark>准备工作</mark> 负载均衡

发指南支持情况为准。

操作步骤

- 1. 登录API与工具控制台。
- 2. 在左侧导航栏中选择API目录。
- 3. 在API目录页面,在下拉列表框中选择对应的产品,输入API名称的关键词进行搜索。



4. 查看并记录对应的产品名称、API名称和API版本。

2.3. 获取AccessKey

AccessKey支持RAM和STS两种授权模式,在发起调用时选择使用其中一种AccessKey即可。本文将为您介绍如何获取通过RAM授权的AccessKey。

背景信息

AccessKey通过使用AccessKey ID和AccessKey Secret对称加密,实现验证某个请求发送者的身份的功能。 其中AccessKey ID用于标示用户,AccessKey Secret是用户用于加密签名的字符串。

AccessKey的两种授权模式如下:

- 通过RAM授权给第三方请求者的AccessKey ID和AccessKey Secret。
- 通过STS授权给第三方请求者的AccessKey ID、AccessKey Secret和Security Token。获取方式请参见获取 STS AccessKey。

Apsara Uni-manager运营控制台提供了个人AccessKey和组织AccessKey(只有运营管理员和一级组织管理员可以获取组织AccessKey),推荐使用个人账号AccessKey调用Apsara Uni-manager运营控制台及云产品相关接口。如果使用个人账号AccessKey,需要在Header中添加以下限制性参数,否则可能提示权限不足:

● 警告 个人账号AccessKey是由Apsara Uni-manager运营控制台权限体系管控的受限AccessKey,组织AccessKey相对权限较大,需要管理员确认操作的安全性。

| 参数名称 | 描述 |
|----------------|---------------------|
| x-acs-regionid | 地域,如:cn-hangzhou-*。 |

 负载均衡 开发指南·准备工作

| 参数名称 | 描述 |
|-----------------------|--|
| x-acs-organizationid | Apsara Uni-manager运营控制台中对应的组织ID。获取 方法可参见 <i>Apsara Uni-manager运营控制台开发指南</i> 中 的 <i>GetOrganizationList</i> 文档。 |
| x-acs-resourcegroupid | Apsara Uni-manager运营控制台中对应的资源集ID。获取方法可参见 <i>Apsara Uni-manager运营控制台开发指南</i> 中的 <i>ListResourceGroup</i> 文档。 |
| x-acs-instanceid | 进行操作的实例ID,例如,ECS的实例ID可以从ECS列表中查询到。 |

获取个人账号AccessKey

获取个人账号AccessKey的方法如下:

- 1. 登录Apsara Uni-manager运营控制台。
- 2. 在系统界面右上角,单击当前登录用户头像,单击个人信息。
- 3. 在阿里云AccessKey区域,您可以查看个人账户的AccessKey信息。



② 说明 Accesskey ID和AccessKey Secret是您访问云资源时的密钥,具有该账号完整的权限,请您妥善保管。

获取组织AccessKey

获取组织AccessKey的方法如下:

- 1. 管理员登录Apsara Uni-manager运营控制台。
- 2. 在顶部菜单栏,单击企业。
- 3. 在左侧导航栏中,选择资源管理 > 组织管理。
- 4. 在组织结构中,单击目标一级组织名称。
- 5. 单击管理Accesskey。
- 6. 在弹出的对话框中,查看组织AccessKey信息。

2.4. 获取STS AccessKey

本文为您介绍如何利用STS方式,调用专有云的产品API。

背景信息

阿里云临时安全令牌STS(Security Token Service)是阿里云提供的一种临时访问权限管理服务。您可以选择使用STS方式,调用专有云的产品API。

STS AccessKey由AccessKey ID、AccessKey Secret及SecurityToken三元组组成,使用STS方式调用云产品API时,三元组缺一不可。更多STS内容请参见什么是STS。

操作步骤

- 1. 获取用户角色的 RAM Role 。
 - i. 登录Apsara Uni-manager运营控制台。
 - ii. 单击页面右上角的用户头像,单击个人信息。
 - iii. 单击查看当前角色策略。

在当前选择角色策略对话框中查看 RAM Role 。

2. 获取STS Accesskey三元组。

? 说明

以下代码示例中可变参数均需替换为您实际的相关信息,尖括号(<>)在最终代码中不保留。 涉及替换的可变参数如下:

- <yourRegionID>, 请替换为您实际的地域ID。
- 。 <yourAccessKeyID>, 请替换为您实际的AccessKey ID。
- 。 <yourAccessKeySecret>, 请替换为您实际的AccessKey Secret。
- 。 <yourRoleSessionName>, 请替换为您当前实际的会话名称。
- <yourRoleArn>, 请替换为您实际的RAM Role。
- "sts.aliyuns.com", 请替换为实际的STS Endpoint。

负载均衡 开发指南·准备工作

```
public static void main(String[] args) {
   // 创建DefaultAcsClient实例并初始化。
   // 请替换为您实际的地域ID、AccessKey ID、AccessKey Secret
   DefaultProfile profile = DefaultProfile.getProfile("<yourRegionID>", "<yourAccessKe</pre>
yID>", "<yourAccessKeySecret>");
   HttpClientConfig clientConfig = HttpClientConfig.getDefault();
   clientConfig.setIgnoreSSLCerts(true);
   clientConfig.setProtocolType(ProtocolType.HTTPS);
   profile.setHttpClientConfig(clientConfig);
   IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
   String assumeRole = callAssumeRole(client);
   if (StringUtils.isEmpty(assumeRole)) return;
   JSONObject assumeRoleJson = JSONObject.parseObject(assumeRole);
   JSONObject credentials = assumeRoleJson.getJSONObject("Credentials");
   // 获取到STS三元组
   String stsAK = credentials.getString("AccessKeyId");
   String stsSK = credentials.getString("AccessKeySecret");
   String stsToken = credentials.getString("SecurityToken");
private static String callAssumeRole(IAcsClient client) {
   CommonRequest request = new CommonRequest();
   // "sts.aliyuns.com" 请替换为实际的STS Endpoint, 一般格式为sts-vpc.${global:region}.${
global:internet-domain}
   request.setSysDomain("sts.aliyuns.com");
   request.setSysProduct("Sts");
   request.setSysAction("AssumeRole");
   request.setSysVersion("2015-04-01");
    request.setSysMethod(MethodType.POST);
   request.setHttpContentType(FormatType.FORM);
   // 业务参数,设置本次调用Session的别名,"<yourRoleSessionName>"请您替换为实际值
   request.putQueryParameter("RoleSessionName", "<yourRoleSessionName>");
    // 扮演的Role角色ARN,"<yourRoleArn>"请替换为上一步获取到的实际Ram Role ARN
   request.putQueryParameter("RoleArn", "<yourRoleArn>");
    try {
           CommonResponse response = client.getCommonResponse(request);
           return response.getData();
       } catch (ServerException e) {
           System.out.println(e.getErrCode());
           System.out.println(e.getErrMsg());
        } catch (ClientException e) {
           System.out.println(e.getErrCode());
           System.out.println(e.getErrMsg());
        } catch (com.aliyuncs.exceptions.ServerException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ClientException e) {
           e.printStackTrace();
    return null;
```

3. 通过STS AccessKey三元组调用云产品的接口,下列代码以SLB的DescribeLoadBalancers接口为示例。

? 说明

以下代码示例中可变参数均需替换为您实际的相关信息,尖括号(<>)在最终代码中不保留。涉及替换的可变参数如下:

- <yourRegionID>, 请替换为您实际的地域ID。
- 。 <yourStsAccesskeyID>,请替换为您实际的STS Accesskey ID。
- <yourStsAccessKeySecret>, 请替换为您实际的STS Accesskey Secret。
- <yourStsToken>, 请替换为实际STS三元组中的SecurityToken。
- <yourResourceGroupID>, 请替换为您实际的资源集ID。
- 。 <yourOrganizationID>请替换为您实际的组织ID。

```
public static void main(String[] args) {
   // "<yourRegionID>"请替换为您实际的地域ID
   // "<yourStsAccessKeyID>", "<yourStsAccessKeySecret>"请替换为前一步获取到的STS三元组中A
ccessKeyID, AccessKeySecret
   DefaultProfile profile = DefaultProfile.getProfile("<yourRegionID>", "<yourStsAcces
skey>", "<yourStsAccessSecret>");
   HttpClientConfig clientConfig = HttpClientConfig.getDefault();
   clientConfig.setIgnoreSSLCerts(true);
   clientConfig.setProtocolType(ProtocolType.HTTPS);
   profile.setHttpClientConfig(clientConfig);
   IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
   CommonRequest request = new CommonRequest();
   request.setSysDomain("ecs.aliyuns.com");
   request.setSysProduct("Slb");
   request.setSysAction("DescribeLoadBalancers");
   request.setSysVersion("2014-05-15");
   request.setSysMethod(MethodType.POST);
   request.setHttpContentType(FormatType.FORM);
   //"<yourRegionID>" 请替换为您实际的地域ID
   request.putHeadParameter("x-acs-regionid", "<yourRegionID>");
   // "<yourStsToken>" 请替换为您前一步获取到的STS三元组中SecurityToken
   request.putQueryParameter("SecurityToken", "<yourStsToken>");
   // 非必填,请替换为您实际的资源集ID
   // request.putHeadParameter("x-acs-resourcegroupid", "<yourResourceGroupID>");
   // 必填,请替换为您实际的组织ID
   request.putHeadParameter("x-acs-organizationid", "<yourOrganizationID>");
   try {
       CommonResponse response = client.getCommonResponse(request);
       System.out.println(response.getData());
    } catch (ServerException e) {
       System.out.println(e.getErrCode());
       System.out.println(e.getErrMsg());
    } catch (ClientException e) {
       System.out.println(e.getErrCode());
       System.out.println(e.getErrMsg());
```

负载均衡 开发指南·准备工作

2.5. 获取公共Header参数

调用专有云API时需要提供多个Header参数。本文为您介绍这些参数的含义及其获取方式,并对调用后的一些返回值做出解释。

Header参数描述

| 名称 | 描述 |
|-----------------------|---|
| x-acs-regionid | 环境Region,获取方式请参见 <mark>获取Region ID</mark> 。 |
| x-acs-organizationid | Apsara Uni-manager运营控制台上的组织ID,获取方式 请参见 <mark>获取组织ID</mark> 。 |
| x-acs-resourcegroupid | Apsara Uni-manager运营控制台上的资源集ID,获取方式请参见 <mark>获取资源集ID</mark> 。 |
| x-acs-instanceid | 进行操作的实例ID,获取方式请参见 <mark>获取实例ID</mark> 。 |

获取Region ID

- 1. 管理员登录Apsara Uni-manager运营控制台。
- 2. 在顶部菜单栏中,单击企业。
- 3. 在左侧导航栏中,选择资源管理>地域管理。
- 4. 单击目标组织名称。
- 5. 在右侧Region列表中查看Region ID。

获取组织ID

组织ID需要通过API进行获取,获取方式请参见*Apsara Uni-manager运营控制台开发指南*中的 *Get Organizat ionList 章节*。

获取资源集ID

资源集ID需要通过API进行获取,获取方式请参见*Apsara Uni-manager运营控制台开发指南*中的*List ResourceGroup章节*。

获取实例ID

实例ID可以通过Apsara Uni-manager运营控制台中的云产品实例列表进行获取,本文中以SLB为例,获取步骤如下:

- 1. 登录Apsara Uni-manager运营控制台。
- 2. 在顶部的菜单栏中,选择产品>网络>负载均衡 SLB。
- 3. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 4. 在实例列表中查看**实例ID**。

返回参数

对于列表类的云产品资源实例接口,调用后会默认增加如下返回值。

| 名称 | 描述 |
|-------------------|--------|
| ResourceGroupName | 资源集名称。 |
| ResourceGroup | 资源集ID。 |
| Depart ment Name | 组织名称。 |
| Department | 组织ID。 |

2.6. 获取负载均衡 SLB的Endpoint

本文介绍了如何获取负载均衡 SLB的Endpoint。

背景信息

通过POP网关调用专有云API时需要使用云产品业务域的Endpoint。您可以在阿里云驻场运维工程师处获取。您也可以通过如下方法自行获取Endpoint。

操作步骤

- 1. 登录飞天基础运维平台。
 - i. 登录Apsara Uni-manager运维控制台。
 - ii. 在顶部菜单栏选择产品运维>云平台运维>飞天基础运维平台。
- 2. 在左侧导航栏中单击报表。
- 3. 在全部报表页面搜索 服务注册变量 ,单击报表名称。



- 4. 在服务注册变量页面,单击Service旁的 图标,搜索 SLB 。
- 5. 在 slb-yaochi 服务的Service Registration列中,单击鼠标右键,选择显示更多。

 负载均衡 开发指南·准备工作

在详情页面,查看的slb.openapi.endpoint值,即 Endpoint 。

2.7. 获取负载均衡 SLB的SDK包

通过POP网关调用专有云API时,需使用负载均衡 SLB的SDK。本文为您介绍如何获取阿里云开发工具包(SDK)。

背景介绍

实现SLB功能需要您同时安装SLB SDK和阿里云核心库。以Java SDK为例,您需要下载

aliyun-java-sdk-slb 以及 aliyun-java-sdk-core 。

- 负载均衡 SDK封装了2014-05-15版本API,以访问密钥(AccessKey)识别调用者身份,提供自动签名等功能,方便您通过API创建和管理资源。阿里云开发工具包(SDK)包括代码以及示例,您可以自行选择语言来创建云应用。
- SDK核心库推荐您使用阿里云官网的SDK核心库,该内容适用于所有云产品,也同样适用于专有云产品。

操作指导

目前SDK的语言支持: Java、Python、Go,您可以前往阿里云开发工具包(SDK)中进行选择。

? 说明

推荐使用 Java、Python、Go三种语言的SDK包,使用其他语言的SDK包可能发生不兼容情况。

3.Java SDK调用示例

3.1. 快速开始

本节介绍如何获取负载均衡 SLB的Java SDK并开始调用。

环境准备

- 使用阿里云专有云Java SDK,您需要一个授权账号以及一对AccessKey ID和AccessKey Secret。参见获取 AccessKey在Apsara Uni-manager运营控制台上获取和查看您的AccessKey。
- 获取负载均衡 SLB的Endpoint,具体操作参见获取负载均衡 SLB的Endpoint。
- 阿里云专有云Java SDK需要1.8及以上的JDK。

安装阿里云专有云 Java SDK

如果您使用Apache Maven来管理Java项目,只需在项目的pom.xml中导入JAR文件。

要使用负载均衡 SLB的开发工具包,必须安装SDK核心库以及产品的SDK。其中,SDK核心库推荐使用4.5.17及以上版本,SDK的版本为3.3.8。

使用Java SDK

调用阿里云专有云Java SDK的主要操作步骤如下:

- 1. 创建并初始化DefaultAcsClient实例。
- 2. 创建API请求并设置参数。
- 3. 发起请求并处理应答或异常。

? 说明

以下代码示例中可变参数均需替换为您实际的相关信息,尖括号(<>)在最终代码中不保留。 涉及替换的可变参数如下:

- <yourRegionID>, 请替换为您实际的地域ID。
- 。 <yourAccessKeyID>, 请替换为您实际的AccessKey ID。
- 。 <yourAccessKeySecret>, 请替换为您实际的AccessKey Secret。

```
"<yourAccessKeyID>",
          "<vourAccessKevSecret>");
      IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
      // 创建API请求并设置参数
      DescribeLoadBalancersRequest request = new DescribeLoadBalancersRequest();
      request.setResourceOwnerAccount("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填
写
      request.setResourceOwnerId("1"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setRegionId("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setServerId("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setAddressIPVersion("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setLoadBalancerStatus("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setLoadBalancerId("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setLoadBalancerName("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setServerIntranetAddress("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行
填写
      request.setAddressType("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setInternetChargeType("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setVpcId("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setVSwitchId("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setNetworkType("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setAddress("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setMasterZoneId("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setSlaveZoneId("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setOwnerAccount("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setTags("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setPayType("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      request.setResourceGroupId("test"); // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
      try {
         DescribeLoadBalancersResponse response = client.getAcsResponse(request);
```

```
System.out.println(JSON.toJSONString(response));

// 打印您需要的返回值,此处打印的是此次请求的 RequestId

System.out.println(response.getRequestId());
} catch (ServerException e) {
    e.printStackTrace();
} catch (ClientException e) {
    // 打印错误码
    System.out.println("ErrCode:" + e.getErrCode());
    System.out.println("ErrMsg:" + e.getErrMsg());
    System.out.println("RequestId:" + e.getRequestId());
}

}
```

3.2. 使用手册

3.2.1. 安装Java SDK

本文介绍如何安装及调用负载均衡 SLB的Java SDK。

阿里云专有云Java SDK支持1.8及以上版本的JDK,可以通过添加Maven依赖或下载阿里云开发工具包(SDK)的方式安装专有云Java SDK。

要使用SLB的开发工具包,必须安装阿里云Java SDK核心库以及SLB的Java SDK。SDK核心库推荐使用4.5.17及以上版本,Java SDK的版本为3.3.9。

以使用SLB的Java SDK为例,您需要安装阿里云Java SDK核心库和SLB Java SDK,并在pom.xml文件中添加以下依赖即可。准确的SDK版本号,请参见阿里云开发工具包(SDK)。

3.2.2. 设置身份验证凭证

当使用阿里云专有云SDK访问阿里云专有云服务时,您需要提供授权的账号进行身份验证。本文介绍了如何设置身份验证凭证。

目前,Java SDK支持通过AccessKey进行身份验证,获取AccessKey的方法请参见<mark>获取AccessKey</mark>。 使用AccessKey作为访问凭据时,需要在初始化Client 时设置凭证。

? 说明

确保包含AccessKey的代码不会泄漏(例如提交到外部公开的Git Hub项目),否则将会危害您的信息安全。

```
DefaultProfile profile = DefaultProfile.getProfile(
    "<yourRegionID>", // 请替换为您实际的地域ID
    "<yourAccessKeyID>", // 请替换为您实际的AccessKey ID
    "<yourAccessKeySecret>"); // 请替换为您实际的AccessKey Secret
```

? 说明

以上代码示例中可变参数均需替换为您实际的相关信息,尖括号(<>)在最终代码中不保留。

3.2.3. 发起调用

本文介绍如何使用负载均衡 SLB的lava SDK发起请求。

操作步骤

1. 新建一个AcsClient。

```
IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
```

2. 创建请求。

```
请求类的命名规范为 ${apiName}Request , 其中${apiName}为API名称,例如DescribeLoadBalancers
```

3. 发起调用并处理应答。

```
DescribeLoadBalancersResponse response = client.getAcsResponse(request);
System.out.println(JSON.toJSONString(response));
```

3.2.4. 错误处理

在使用Java SDK时,当服务端或者SDK端出错时,SDK会返回相应的异常信息。这些异常信息中会包含具体的错误信息包括错误码(Error Code)和错误消息(Error Message)。

一般情况下,您不需要Java SDK返回的错误进行处理。您只需要根据服务端的错误提示处理服务端错误即可。

- ServerException 是服务端错误信息。
- ClientException 是SDK端错误信息。

例如,当出现以下错误时,您可以根据具体的错误信息,修改AccessKey的ID即可。

```
\verb|com.aliyuncs.exceptions.ClientException: InvalidAccessKeyId.NotFound: Specified access key is not found.\\
```

如果您需要对SDK的错误进行处理,可以参考以下示例编写代码:

```
try {
   FooResponse response = client.getAcsResponse(request);
   // 处理Response
   // ...
}catch (ServerException e) {
   // 这里可以添加您自己的错误处理逻辑
   // 例如,打印具体的错误信息
   System.out.println("ErrorCode=" + e.getErrCode());
   System.out.println("ErrorMessage=" + e.getErrMsg());
   // 如果遇上棘手问题,可以提交工单,并将RequestId提供给我们
   System.out.println("ResponseId=" + e.getRequestId());
}catch (ClientException e) {
   // 这里可以添加您自己的错误处理逻辑
   // 例如,打印具体的错误信息
   System.out.println("ErrorCode=" + e.getErrCode());
   System.out.println("ErrorMessage=" + e.getErrMsg());
```

4.Python SDK调用示例

4.1. 快速开始

本节介绍如何获取负载均衡 SLB的Python SDK并开始调用。

环境准备

- 使用Python SDK前,您需要一个授权账号以及一对AccessKey ID和AccessKey Secret。具体请参见<mark>获取 AccessKey</mark>。
- 获取负载均衡 SLB的Endpoint, 具体操作参见获取负载均衡 SLB的Endpoint。

安装Python SDK

- 1. 安装SDK核心库。
 - 如果您使用的是Python 2.x, 执行以下命令, 安装阿里云SDK核心库:

pip install aliyun-python-sdk-core

○ 如果您使用的是Python 3.x, 执行以下命令, 安装阿里云SDK核心库:

pip3 install aliyun-python-sdk-core-v3

2. 安装SDK。

以下以安装负载均衡 SLB的SDK为例:

○ 如果您使用的是Python 2.x, 执行以下命令, 安装负载均衡 SLB的SDK:

pip install aliyun-python-sdk-slb==3.3.8

○ 如果您使用的是Python 3.x, 执行以下命令, 安装负载均衡 SLB的SDK:

pip3 install aliyun-python-sdk-slb==3.3.8

使用Python SDK

以下示例以ECS为例展示调用Python SDK的3个主要步骤:

- 1. 创建Client实例。在创建Client实例时,您需要获取Region ID、AccessKey ID和AccessKey Secret。
- 2. 创建API请求并设置参数。
- 3. 发起请求并处理应答或异常。
 - ⑦ 说明 以下代码示例中可变参数均需替换为您实际的相关信息,尖括号(<>)在最终代码中不保留。

涉及替换的可变参数如下:

- <yourRegionID>, 请替换为您实际的地域ID。
- 。 <yourAccessKeyID>, 请替换为您实际的AccessKey ID。
- 。 <yourAccessKeySecret>, 请替换为您实际的AccessKey Secret。
- 。 <ecs.aliyuns.com>, 请替换为您实际的产品访问地址。

```
#!/usr/bin/env python
#coding=utf-8
from aliyunsdkcore.client import AcsClient
from aliyunsdkcore.acs exception.exceptions import ClientException
from alivunsdkcore.acs exception.exceptions import ServerException
from aliyunsdkslb.request.v20140515.DescribeLoadBalancersRequest import DescribeLoadBal
ancersRequest
client = AcsClient('<yourAccessKeyID>', '<yourAccessKeySecret>', '<yourRegionID>')
// 创建API请求并设置参数
request = DescribeLoadBalancersRequest()
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set ResourceOwnerAccount("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set ResourceOwnerId("1")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set_RegionId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set ServerId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set_AddressIPVersion("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set LoadBalancerStatus("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set LoadBalancerId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set LoadBalancerName("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set ServerIntranetAddress("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set AddressType("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set InternetChargeType("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set VpcId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set VSwitchId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set NetworkType("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set Address("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set MasterZoneId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set SlaveZoneId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set OwnerAccount("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set Tags("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set PayType("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set_ResourceGroupId("test")
response = client.do action with exception(request)
// 打印您需要的返回值
```

```
# python2: print(response)
print(str(response, encoding='utf-8'))
```

4.2. 使用手册

4.2.1. 安装Python SDK

本文档介绍如何安装及调用负载均衡SLB的Python SDK。

阿里云专有云Python SDK支持Python 2.6.x、2.7.x和3.x及以上环境,您可以通过pip安装专有云Python SDK。

② 说明 使用产品的开发工具包,都必须安装阿里云Python SDK核心库。例如,如果要使用SLB的Python SDK,您需要安装阿里云Python SDK核心库和SLB的Python SDK。

● 如果您使用的是Python 2.x,执行以下命令,安装阿里云SDK核心库:

```
pip install aliyun-python-sdk-core
```

● 如果您使用的是Python 3.x, 执行以下命令, 安装阿里云SDK核心库:

```
pip3 install aliyun-python-sdk-core-v3
```

安装云产品的SDK,以下以安装SLB的SDK为例。

● 如果您使用的是Python 2.x, 执行以下命令, 安装SLB的SDK:

```
pip install aliyun-python-sdk-slb==3.3.8
```

● 如果您使用的是Python 3.x, 执行以下命令, 安装SLB的SDK:

```
pip3 install aliyun-python-sdk-slb==3.3.8
```

4.2.2. 设置身份验证凭证

当使用阿里云SDK访问阿里云专有云服务时,您需要提供授权的账号进行身份验证。

目前Python SDK支持通过AccessKey进行身份验证,获取AccessKey的方法请参见<mark>获取AccessKey</mark>。 使用AccessKey作为访问凭据时,需要在初始化Client 时设置凭证。

□ 注意 确保包含AccessKey的代码不会泄漏(例如提交到外部公开的Git Hub项目),否则将会危害您的信息安全。

```
clt = client.AcsClient(secret_id, secret_key, region_id)
```

4.2.3. 设置HTTPS请求

Python SDK支持使用HTTP和HTTPS协议发起 API 请求。

使用Python SDK时,您可以为某个请求指定使用HTTP或HTTPS协议,您也可以设置全局默认协议。

⑦ 说明 产品的默认协议(HTTP/HTTPS)优先于设置的全局默认协议。

添加OpenSSL依赖

Python SDK的HTTPS协议依赖Python的OpenSSL支持。要使用阿里云SDK通过HTTPS协议发送请求,您需要在Python中添加OpenSSL支持。Open SSL支持TLS1.2及以上版本。

运行 python -c "import ssl" 检查Python环境是否支持OpenSSL。运行后,如果没有出现

ImportError: No module named ssl 的错误信息,说明已经支持OpenSSL。

若没有OpenSSL,运行以下命令安装:

pip install pyopenssl

设置单个请求的HTTP/HTTPS协议

参考以下代码示例为一个接口设置HTTPS调用:

```
request = DescribeLoadBalancersRequest()
request.set_protocol_type("https")
# 取值: "https" 或 "http"
```

设置全局默认协议

参考以下代码示例设置全局默认协议:

```
import aliyunsdkcore.request
aliyunsdkcore.request.set_default_protocol_type("https")
# 创建请求并调用 client.do_action_with_exception() 来发送请求
```

4.2.4. 发起调用

本节介绍如何使用负载均衡 SLB的Python SDK发起请求。

操作步骤

1. 导入相关产品的SDK。

```
from aliyunsdkcore.client import AcsClient
from aliyunsdkcore.acs_exception.exceptions import ClientException
from aliyunsdkcore.acs_exception.exceptions import ServerException
from aliyunsdkslb.request.v20140515.DescribeLoadBalancersRequest import DescribeLoadBal
ancersRequest
```

2. 新建一个AcsClient。

```
client = AcsClient('<yourAccessKeyId>', '<yourAccessKeySecret>', '<yourRegionID>')
```

3. 创建Request对象。

```
request = DescribeLoadBalancersRequest()
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set ResourceOwnerAccount("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set ResourceOwnerId("1")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set RegionId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set ServerId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set AddressIPVersion("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set LoadBalancerStatus("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set LoadBalancerId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set LoadBalancerName("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set ServerIntranetAddress("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set AddressType("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set InternetChargeType("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set VpcId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set VSwitchId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set NetworkType("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set Address("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set MasterZoneId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set SlaveZoneId("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set OwnerAccount("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set Tags("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set PayType("test")
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.set ResourceGroupId("test")
```

4. 发起调用并处理返回。

```
response = client.do_action_with_exception(request)
// 打印您需要的返回值
# python2: print(response)
print(str(response, encoding='utf-8'))
```

4.2.5. 错误处理

在使用Python SDK时,当服务端或者SDK端出错时,SDK会返回相应的异常信息。这些异常信息中会包含具体的错误信息包括错误码(Error Code)和错误消息(Error Message)。

一般情况下,您不需要对Python SDK返回的错误进行处理。您只需要根据服务端的错误提示处理服务端错误即可。

- ServerException 是服务端错误信息。
- ClientException 是SDK端错误信息。

例如,当出现如下错误时,您可以根据具体的错误信息,修改AccessKey的ID即可。

aliyunsdkcore.acs_exception.exceptions.ServerException: HTTP Status: 404 Error:InvalidAcce ssKeyId.NotFound Specified access key is not found.

如果您需要对SDK的错误进行处理,可以参考如下示例编写代码:

```
try:
    response = client.do_action_with_exception(request)
except ServerException as e:
    # 这里可以添加您自己的错误处理逻辑
    # 例如,打印具体的错误信息
    print e.get_http_status()
    print e.get_error_code()
    print e.get_error_msg()
```

5.Go SDK调用示例

5.1. 快速开始

阿里云Go SDK让您不用复杂编程即可访问。本操作介绍如何获取阿里云负载均衡 SLB的Go SDK并开始调用。

环境准备

- 使用Go SDK前,您需要一个授权账号以及一对AccessKey ID和AccessKey Secret。 参见<mark>获取AccessKey</mark>在 Apsara Uni-manager运营控制台上获取和查看您的AccessKey。
- 获取负载均衡 SLB的Endpoint, 具体操作参见获取负载均衡 SLB的Endpoint。

安装阿里云Go SDK核心包

阿里云Go SDK支持Go 1.10.x及更高版本,您可以通过执行以下命令安装Go SDK核心包。

```
go get -u github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk
```

使用Go SDK

以下这个代码示例展示了调用阿里云Go SDK的3个主要步骤:

- 1. 初始化Client实例。
- 2. 创建API请求并设置参数。
- 3. 发起请求并处理应答或异常。
 - ② 说明 以下代码示例中可变参数均需替换为您实际的相关信息,尖括号(<>)在最终代码中不保留。

涉及替换的可变参数如下:

- <yourRegionID>, 请替换为您实际的地域ID。
- 。 <yourAccessKeyID>, 请替换为您实际的AccessKey ID。
- 。 <yourAccessKeySecret>, 请替换为您实际的AccessKey Secret。
- 。 <Endpoint>, 请替换为您实际的Endpoint。

```
package main
import (
   "fmt"
   slb "github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/services/slb"
)
func main() {
   client, err := slb.NewClientWithAccessKey("cn-hangzhou", "<yourAccessKeyID>", "<yourAccessKeySecret>")
   // 创建API请求并设置参数
   request := ecs.CreateDescribeLoadBalancersRequest()
   // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
   request.ResourceOwnerAccount = "test"
   // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
   request.ResourceOwnerId = "1"
```

开发指南·GO SDK调用示例 负载均衡

```
// 该参数值为假设值,请您根据头际情况进行填与
request.RegionId = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.ServerId = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.AddressIPVersion = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.LoadBalancerStatus = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.LoadBalancerId = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.LoadBalancerName = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.ServerIntranetAddress = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.AddressType = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.InternetChargeType = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request. VpcId = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.VSwitchId = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.NetworkType = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.Address = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.MasterZoneId = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.SlaveZoneId = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.OwnerAccount = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request. Tags = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.PayType = "test"
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
request.ResourceGroupId = "test"
response, err := client.DescribeLoadBalancers(request)
if err != nil {
 fmt.Println(err)
 return
// 打印您需要的返回值,此处打印的是此次请求的 RequestId
fmt.Println(response.RequestId)
```

4. (可选)切换HTTP/HTTPS协议。

```
request.Scheme = "HTTPS"
```

5.2. 使用手册

5.2.1. 安装Go SDK核心包

本文档介绍如何安装 Go SDK核心包。

阿里云Go SDK支持Go 1.10.x及以上版本,您可以通过执行以下命令安装Go SDK核心包。

```
go get -u github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk
```

5.2.2. 设置身份验证凭证

当使用阿里云专有云SDK访问阿里云专有云服务时,您需要提供授权的账号进行身份验证。 目前Go SDK支持通过AccessKey进行身份验证,获取AccessKey的方法请参见<mark>获取AccessKey</mark>。

使用AccessKey作为访问凭据,需要在初始化Client 时设置凭证。

☐ 注意 确保包含AccessKey的代码不会泄漏(例如提交到外部公开的Git Hub项目),否则将会危害您的阿里云账号的信息安全。

```
client, err := slb.NewClientWithAccessKey("<yourRegionID>", "<yourAccessKeyID>", "<yourA
```

② 说明 以上代码示例中可变参数均需替换为您实际的相关信息,尖括号(<>)在最终代码中不保留。

5.2.3. 发起调用

本文介绍如何使用负载均衡 SLB的Go SDK发起调用。

1. 导入云产品SDK。

```
import (
   "fmt"
   slb "github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/services/slb"
)
```

- 2. 新建一个产品名Client,该client中包含产品名的所有API。
 - ② 说明 以下代码示例中可变参数均需替换为您实际的相关信息,尖括号(<>)在最终代码中不保留。

```
client, err := slb.NewClientWithAccessKey("<yourRegionID>", "<yourAccessKeyID>", "<your
AccessKeySecret>")
```

3. 使用 xxx.CreateXXXRequest 方法创建一个请求。

该方法的命名规范为 \${service}.Create\${apiName}Request ,其中:

- \${service}为产品名称(小写)。例如 slb。
- \${apiName}为API名称,例如 DescribeLoadBalancers。

开发指南·GO SDK调用示例 负载均衡

```
request := slb.CreateDescribeLoadBalancersRequest()
// 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.ResourceOwnerAccount = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.ResourceOwnerId = "1"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.RegionId = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.ServerId = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.AddressIPVersion = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.LoadBalancerStatus = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.LoadBalancerId = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.LoadBalancerName = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.ServerIntranetAddress = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.AddressType = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.InternetChargeType = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request. VpcId = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.VSwitchId = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.NetworkType = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.Address = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.MasterZoneId = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.SlaveZoneId = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.OwnerAccount = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.Tags = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.PayType = "test"
 // 该参数值为假设值,请您根据实际情况进行填写
 request.ResourceGroupId = "test"
```

4. 发起调用。

```
response, err := client.DescribeLoadBalancers(request)
```

5.2.4. 错误处理

阿里云Go SDK在服务端或者SDK端出错时,会返回相应的错误信息,即 sdk.errors 包下的 ClientError 和 ServerError 。这些错误是基于Go的标准Error接口实现的,您可以像处理Go标准错误一样来处理阿里云Go SDK返回的错误。

简单处理异常

您可以通过以下代码来简单处理错误。

```
response, err := client.DescribeLoadBalancers(request)
if err != nil {
  fmt.Println(err)
  return
}
```

ClientError

当SDK内部的任意调用出现error,并无法自动化处理时,SDK会返回一个 ClientError 。

您可以通过以下代码来判断并获取 ClientError 中的错误信息:

```
☆ 注意 使用具体异常结构时需要引入异常结构包 github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk/errors , 引入方法请参考:

package main import (
   "github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk"
   "github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk/requests"
   // 新增的错误包
   "github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk/errors"
   "fmt"
)
```

```
response, err := client.DescribeLoadBalancers(request)
if clientError, ok := err.(*errors.ClientError); ok{
    // 获取错误码
    clientError.ErrorCode()
    // 获取错误描述
    clientError.Message()
    // 获取原始错误(可能为nil)
    clientError.OriginError()
}
```

ServerError

当服务端返回错误的应答时,SDK会将该应答封装成 ServerError 返回。在这种情况下,您依然可以从 Response中获得原始的HTTP应答。

您可以通过以下代码来判断并获取ServerError以及Response中的错误信息:

开发指南·GO SDK调用示例 负载均衡

□ 注意 使用具体异常结构时需要引入异常结构包 github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk/errors , 引入方法请参考:

```
package main
import (
   "github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk"
   "github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk/requests"
   // 新增的错误包
   "github.com/aliyun/alibaba-cloud-sdk-go/sdk/errors"
   "fmt"
)
```

```
response, err := client.DescribeLoadBalancers(request)
if serverError, ok := err.(*errors.ServerError); ok{
    // 获取错误码
    serverError.ErrorCode()
    // 获取错误描述
    serverError.Message()
    // 获取原始http应答
    response.GetOriginHttpResponse()
}
```

6.API参考

6.1. 调用方式

负载均衡接口调用是向负载均衡API的服务端地址发送HTTP GET请求,并按照接口说明在请求中加入相应请求参数,调用后系统会返回处理结果。请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

请求结构

负载均衡的API是RPC风格,您可以通过发送HTTP GET请求调用负载均衡API。

其请求结构如下:

http://Endpoint/?Action=xx&Parameters

其中:

● Endpoint: 负载均衡 API 的服务接入地址为 slb.example.com 。

② 说明 example.com 是项目自定义的访问域名,请联系管理员获取该域名,具体操作,请参见<mark>获取ASAPI的Endpoint</mark>。

- Action:要执行的操作,如使用DescribeLoadBalancers查询已创建的负载均衡实例。
- Version:要使用的API版本,负载均衡的API版本是2014-05-15。
- Parameters: 请求参数,每个参数之间用 "&" 分隔。

请求参数由公共请求参数和API自定义参数组成。公共参数中包含API版本号、身份验证等信息,更多信息,请参见公共参数。

下面是一个调用DescribeLoadBalancers接口查询已创建的负载均衡实例的示例:

② 说明 为了便于用户查看,本文档中的示例都做了格式化处理。

https://slb.example.com/?Action=DescribeLoadBalancers &Format=xml
&Version=2014-05-15
&Signature=xxxx%xxxx%3D
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=15215528852396
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=key-test
&TimeStamp=2016-02-23T12:46:24Z
...

API授权

为了确保您的账号安全,建议您使用RAM用户的身份凭证调用API。如果您使用RAM用户调用负载均衡API,您需要为该RAM用户创建、附加相应的授权策略。

负载均衡中可授权的资源和接口列表,更多信息,请参见RAM鉴权。

API签名

负载均衡服务会对每个API请求进行身份验证,无论使用HTTP还是HTTPS协议提交请求,都需要在请求中包含签名(Signature)信息。

负载均衡通过使用AccessKey ID和AccessKey Secret进行对称加密的方法来验证请求的发送者身份。 AccessKey是为阿里云账号和RAM用户发布的一种身份凭证(类似于用户的登录密码),其中AccessKey ID 用于标识访问者的身份,AccessKey Secret是用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥,必须严格保密,具体操作,请参见获取AccessKey。

RPC API需按如下格式在请求中增加签名(Signature):

```
https://endpoint/?SignatureVersion=1.0&SignatureMethod=HMAC-
SHA1&Signature=xxxx%xxxx%3D&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf
```

以DescribeLoadBalancers为例,假设AccessKey ID是 testid , AccessKey Secret是 testsecret , 则 签名前的请求URL如下:

```
http://slb.example.com/?Action=DescribeLoadBalancers
&TimeStamp=2016-02-23T12:46:24Z
&Format=XML
&AccessKeyId=testid
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf
&Version=2014-05-26
&SignatureVersion=1.0
```

完成以下步骤计算签名:

1. 使用请求参数创建待签名字符串:

 $\label{loadBalancers&Format&3DXML&SignatureMethod} GET\&\&2F\&AccessKeyId\&3Dtestid\&Action&3DDescribeLoadBalancers\&Format&3DXML\&SignatureMethod&3DHMAC-SHA1&SignatureNonce&3D3ee&c1b&-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd&cf\&SignatureVersion&3D1.0\&TimeStamp&3D2016-02-23T12&253A46&253A24Z\&Version&3D2014-05-15$

2. 计算待签名的HMAC的值。

在AccessKey Secret后添加一个and(&)符号作为计算HMAC值的key。本示例中的key为 testsecret&。

```
CT9X0VtwR86fNWSnsc6v8YG****E=
```

3. 将签名加到请求参数中:

```
http://slb.example.com/?Action=DescribeLoadBalancers
&TimeStamp=2016-02-23T12:46:24Z
&Format=XML
&AccessKeyId=testid
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf
&Version=2014-05-15
&SignatureVersion=1.0
&Signature=xxxx%xxxx%3D
```

6.2. RAM鉴权

在使用RAM账号调用SLB API前,需要主账号通过创建授权策略对RAM账号进行授权。在授权策略中,使用资源描述符(Alibaba Cloud Resource Name, ARN)指定授权资源。

可授权的负载均衡资源类型

在进行RAM子账号授权时,SLB资源的描述方式如下:

| 资源类型 | 授权策略中的资源描述方法 | | |
|--------------|--|--|--|
| | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalancerid | | |
| LoadBalancer | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/* | | |
| LUdubalancer | acs:slb:*:\$accountid:loadbalancer/* | | |
| | acs:slb:*:*:loadbalancer/* | | |
| Certificate | acs:slb:\$regionid:\$accountid:certificate/\$servercertificateId | | |
| Certificate | acs:slb:\$regionid:\$accountid:certificate/* | | |

其中 \$regionid/accoutid/servercertificateId ... 为具体的资源ID, * 代表对应的所有资源。

可授权的SLB接口

下表列举了SLB中可授权的API及其描述方式:

| API | 资源描述 | | |
|--------------------------------|--|--|--|
| CreateLoadBalancer | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/* | | |
| ModifyLoadBalancerInternetSpec | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| DeleteLoadBalancer | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| SetLoadBalancerStatus | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| SetLoadBalancerName | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| DescribeLoadBalancers | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/* | | |
| DescribeLoadBalancerAttribute | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| DescribeRegions | acs:slb:*:\$accountid:* | | |
| UploadServerCertificate | acs:slb:%s:%s:certificate/* | | |
| DeleteServerCertificate | acs:slb:%s:%s:certificate/% | | |

| API | 资源描述 | | |
|--|--|--|--|
| DescribeServerCertificate | acs:slb:%s:%s:certificate/% | | |
| SetServerCertificateName | acs:slb:%s:%s:certificate/% | | |
| DescribeServerCertificates | acs:slb:%s:%s:certificate/* | | |
| CreateLoadBalancerHTTPListener | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| CreateLoadBalancerHTTPSListener | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| | acs:slb:%s:%s:certificate/% | | |
| CreateLoadBalancerT CPListener | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| CreateLoadBalancerUDPListener | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance | | |
| DeleteLoadBalancerListener | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance | | |
| StartLoadBalancerListener | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance | | |
| StopLoadBalancerListener | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| SetLoadBalancerHTTPListenerAttribut e | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| SetLoadBalancerHTTPSListenerAttrib | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| ute | acs:slb:%s:%s:certificate/% | | |
| SetLoadBalancerTCPListenerAttribute | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| SetLoadBalancerUDPListenerAttribute | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance | | |
| DescribeLoadBalancerHTTPListenerAt tribute | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| DescribeLoadBalancerHTTPSListenerA ttribute | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |
| DescribeLoadBalancerTCPListenerAttr ibute | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> | | |

| API | 资源描述 |
|--|--|
| DescribeLoadBalancerUDPListenerAttribute | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> |
| AddBackendServers | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> |
| | acs:ecs:\$regionid:\$accountid:instance/\$instanceid |
| RemoveBackendServers | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalancerrid |
| | acs:ecs:\$regionid:\$accountid:instance/\$instanceid |
| SetBackendServers | <pre>acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance rid</pre> |
| | acs:ecs:\$regionid:\$accountid:instance/\$instanceid |
| DescribeHealthStatus | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalancer |
| CreateVServerGroup | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalancer |
| | acs:ecs:\$regionid:\$accountid:instance/\$instanceid |
| Set V Server Group Attribute | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalancer |
| DeleteVServerGroup | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalancer |
| DescribeVServerGroups | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalancer |
| Describe V Server Group Attribute | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalancer |
| AddVServerGroupBackendServers | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalancer |
| | acs:ecs:\$regionid:\$accountid:instance/\$instanceid |
| RemoveVServerGroupBackendServers | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalancer |
| | acs:ecs:\$regionid:\$accountid:instance/\$instanceid |
| | acs:slb:\$regionid:\$accountid:loadbalancer/\$loadbalance |

| API | 资源描述 |
|-----|--|
| | acs:ecs:\$regionid:\$accountid:instance/\$instanceid |

6.3. 公共参数

公共请求参数

公共请求参数是每个接口都需要使用到的请求参数。

公共请求参数表

| 名称 | 类型 | 是否必须 | 描述 |
|----------------------|--------|------|--|
| Format | String | 否 | 返回消息的格式。取值: JSON (默认值) XML |
| Version | String | 是 | API版本号,使用 YYYY-MM-DD 日期格式。取值: 2014-05-15 |
| AccessKeyld | String | 是 | 访问服务使用的密钥ID。 |
| Signature | String | 是 | 签名结果串。 |
| SignatureMetho d | String | 是 | 签名方式,取值: HMAC-SHA1 |
| Timestamp | String | 是 | 请求的时间戳,为日期格式。使用UTC时间按照 ISO8601标,格式为 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ 。 |
| SignatureVersio n | String | 是 | 签名算法版本,取值: 1.0 |
| SignatureNonce | String | 是 | 唯一随机数,用于防止网络重放攻击。 在不同请求间要使用不同的随机数值。 |

示例

20220915

```
http://slb.example.com/?Action=DescribeLoadBalancers
&TimeStamp=2014-05-19T10%3A33%3A56Z
&Format=xml
&AccessKeyId=testid
&Accion=DescribeLoadBalancerAttribute
&SignatureMethod=Hmac-SHA1
&LoadBalancerId=loadBalancerID
&SignatureNonce=NwDAxvLU6tFE0DVb
&Version=2014-05-15
&SignatureVersion=1.0
&Signature=Signature
```

公共返回参数

API返回结果采用统一格式,返回2xx HTTP状态码代表调用成功;返回4xx或5xx HTTP状态码代表调用失败。调用成功返回的数据格式有XML和JSON两种,可以在发送请求时指定返回的数据格式,默认是JSON格式。

每次接口调用,无论成功与否,系统都会返回一个唯一识别码RequestId。

● XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
    <!-结果的根结点-->
    <接口名称+Response>
        <!-返回请求标签-->
            <RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId>
            <!-返回结果数据-->
            </接口名称+Response>
```

● JSON格式

```
{
    "RequestId":"4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216",
/*返回结果数据*/
}
```

6.4. 负载均衡实例

6.4.1. CreateLoadBalancer

调用CreateLoadBalancer创建负载均衡实例。

在使用该接口创建实例时,请注意:

- 实例创建前,请调用 DescribeAvailableResource 查询可用区支持的资源售卖情况。
- 实例创建后,会产生费用。
- 如果不指定实例规格LoadBalancerSpec,则创建性能共享型实例。建议在创建负载均衡实例时,通过规格参数LoadBalancerSpec指定实例的规格。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|---------|------|--|---|
| Action | String | 是 | CreateLoadBalan cer | 系统规定的参数。取 值:CreateLoadBalancer。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env66-b01 | 负载均衡实例所在的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |
| AddressType | String | 否 | internet | 负载均衡实例的网络类型。取值: ● internet: 创建公网负载均衡实例后,系统会分配一个公网IP地址,可以转发公网请求。 ● intranet: 创建内网负载均衡实例后,系统会分配一个内网IP地址,仅可转发内网请求。 |
| InternetChargeTy pe | String | 否 | paybytraffic | 公网类型实例的付费方式。取值: |
| Bandwidth | Integer | 否 | 10 | 监听的带宽峰值,单位Mbps。取值: • -1: 对于按流量计费的公网负载均衡实例,可以将带宽峰值设置为-1,即不限制带宽峰值。 • 1~5120: 对于按带宽计费的公网负载均衡实例,可以设置每个监听的带宽峰值,但所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。更多信息,请参见共享实例带宽。 |
| ClientToken | String | 否 | 5A2CFF0E-5718- 45B5-9D4D- 70B3FF3898 | 用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值,要保证在不同请求间唯一,最大不超过64个ASCII字符。 ② 说明 若您未指定,则系统自动使用API请求的RequestId作为ClientToken标识。每次API请求的RequestId可能不一样。 |
| LoadBalancerNa me | String | 否 | lb- bp1o94dp5i6ea** ** | 负载均衡实例的名称。 长度为1~80个英文或中文字符,必须以大小字母或中文开头,可包含数字、半角句号(.)、下划线(_)和短划线(-)。 不指定该参数时,默认由系统分配一个实例名称。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|---|---|
| Vpcld | String | 否 | vpc- bp1aevy8sofi8mh 1***** | 负载均衡实例所属的VPC ID。 |
| VSwitchld | String | 否 | vsw- bp12mw1f8k3jgy ***** | 专有网络实例所属的交换机ID。 创建专有网络类型的负载均衡实例,必须 指定该参数。如果指定了该参 数,AddessType参数的值默认被设置 为intranet。 |
| MasterZoneld | String | 否 | cn-qingdao-b | 负载均衡实例的主可用区ID。 您可以通过调用 DescribeZone 接口查 看相应地域下的主备可用区信息。 |
| SlaveZoneId | String | 否 | cn-qingdao-d | 负载均衡实例的备可用区ID。 您可以通过调用 DescribeZone 接口查 看相应地域下的主备可用区信息。 |
| access_key_id | String | 否 | acc-nacl- hp34s2h0xx1ht4n wo**** | 访问密钥ID。 |
| Tags | String | 否 | [{"tagKey":"Key1" ,"tagValue":"Valu e1"}] | 负载均衡实例绑定的标签列表。 |
| EnableVpcVipFlo w | String | 否 | 1 | 流日志。 |
| LoadBalancerSpe c | String | 否 | slb.s2.small | 负载均衡实例的规格。取值: • slb.s1.small • slb.s2.small • slb.s3.small • slb.s2.medium • slb.s3.medium • slb.s3.large ② 说明 若不指定规格,则创建性能共享型实例。目前,共享型实例已停止售卖,请指定实例规格。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------|--------|------|------|---------------------------|
| AddressIPVersion | String | 否 | ipv4 | 负载均衡实例的IP版本,取值:ipv4或ipv6。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|--|---|
| LoadBalancerid | String | lb-hddhfjg***** | 负载均衡实例ID。 |
| Address | String | 42.250.**.** | 分配的负载均衡实例IP地址。 |
| Vpcld | String | vpc-25dvzy9**** | 负载均衡实例所属专有网络的ID。 |
| VSwitchId | String | vsw-255ecr*** | 负载均衡实例所属交换机的ID。 |
| LoadBalancerN ame | String | lb- bp1o94dp5i6ea**** | 负载均衡实例名称。 |
| AddressIPVersi on | String | ipv4 | 负载均衡实例的IP地址类型。 |
| NetworkType | String | classic | 负载均衡实例的网络类型。取值: ● vpc:专有网络实例 ● classic:经典网络实例 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"LoadBalancerName": "lb-bplo94dp5i6ea***",
    "VpcId": "vpc-25dvzy9*****",
    "Address": "42.250.**.**",
    "RequestId": "365F4154-92F6-4AE4-92F8-7FF34B540710",
    "NetworkType": "classic",
    "AddressIPVersion": "ipv4",
    "VSwitchId": "vsw-255ecr***",
    "LoadBalancerId": "lb-hddhfjg******"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|---|---|
| 400 | OperationFailed.Zon eResourceLimit | The operation failed because of resource limit of the specified zone. | 操作失败,原因是当前可用区资源不足。 |
| 400 | OperationFailed.Regi onResourceLimit | The operation failed because of resource limit of the specified region. | 操作失败,原因是指定地域资源不足。 |
| 400 | Operation.NotAllow ed | Operation Denied. The charge type of internet prepay instance can only be paybybandwidth. | 操作被拒绝,原因是公网预付费实例只支持按带宽计费。 |
| 400 | Operation.NotAllow ed | Operation Denied. The charge type of intranet prepay instance can only be paybytraffic. | 操作被拒绝,原因是私网预付费实例只支持按流量计费。 |
| 400 | OperationFailed.Unp aidBillsExist | The account has unpaid bills. Please pay your overdue bill first. | 操作失败,原因是当前帐户下存在 未支付帐单。 请先支付您的逾期账 单。 |
| 400 | RegionOrZonesNotS upportIpv6 | The specified region or master/slave zones does not support ipv6. | 指定地域或主备可用区不支持 lpv6。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|-------------------------------------|
| 400 | InvalidParameter.Mis match | AddressType and IpVersion is conflict, IPv6 does not support intranet instance. | 网络类型和IP版本冲突,私网实例 不支持IPv6。 |
| 400 | HighRiskOperationDe nied | The operation is denied because of high risk. | 操作被拒绝,原因是当前操作为高危操作。 |
| 400 | VSwitchAvailableIpN otExist | The specified VSwitch has no availabe ip. | 指定的交换机没有可用的lp。 |
| 400 | VSwitchNotExist | The specified VSwitch does not exist. | 指定的交换机不存在。 |
| 400 | InvalidParameter | Illegal parameter. The IP address is not in subnet. | 参数非法,IP地址不在子网中。 |
| 400 | Instance.ShareSlbNo tSupportPay95 | Illegal parameter. The share instance not support PayBy95 or PayBy0ld95. | 共享型实例不支持PayBy95或 PayByOld95。 |
| 400 | Instance.Pay95RateI nvalid | Illegal parameter. The rate is illegal. | 指定的Rate无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | Instance.Pay95Band widthIllegal | Illegal parameter. The bandwidth is illegal. | 指定的Bandwidth无效。请检查参 数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | Instance.InternetCha rgeTypeNotAllowed | Illegal parameter. The specified InternetChargeType not allowed. | 参数非法,指定的 InternetChargeType不支持。 |
| 400 | OperationFailed.Tok enlsProcessing | The operation is failed, because the Client Token is processing. | 操作失败,原因是当前请求正在处理中。 |
| 400 | MissingParam.VSwit chld | The parameter VSwitchld is required. | 参数VSwitchld缺失。 |
| 400 | InvalidVpcId.NotExist | The specified VPC not exist. | 指定的VPC不存在。 |
| 400 | InvalidParameter.Clo udType | The specified CloudType is invalid. | 指定的CloudType无效。请检查参 数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | OperationFailed.Inva lidAccount | The account information is incomplete. | 操作失败,原因是账户信息不完整。 |
| 400 | RegionOrZonesNotS upportCEN | The specified region or master/slave zones does not support cloudType of hybrid_cen. | 指定的地域或主备可用区不支持 CEN。 |
| 400 | MissingParam.LoadB alancerSpec | The param LoadBalancerSpec is required. | 参数LoadBalancerSpec缺失。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|---|--|
| 400 | InvalidParameter.Ba ndwidth | The param Bandwidth is invalid. | 指定的Bandwidth无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | OperationForbidden. AccountRiskReject | The operation failed because of account risk reject. | 操作失败 <i>,</i> 原因是当前账户已被风 控。 |
| 400 | OperationForbidden. QuotaLimit | The operation failed because of quota limit of shared loadbalancers. | 操作失败,原因是共享性实例数量已达配额上限。 |
| 400 | InvalidParam.Modific ationProtectionStat us | The param ModificationProtectionStatus is invalid. | 指定的 ModificationProtectionStatus无 效。请检查参数约束,并在修改后 重试。 |
| 400 | InvalidParam.Modific ationProtectionReas on | The param ModificationProtectionReason is invalid. | 指定的 ModificationProtectionReason无 效。请检查参数约束,并在修改后 重试。 |
| 400 | InvalidParam.Modific ationProtectionReas on | %s. | 指定的 ModificationProtectionReason无 效。请检查参数约束,并在修改后 重试。 |
| 400 | ShareSlbHaltSales | The share instance has been discontinued. | 共享型负载均衡实例已售罄。 |
| 400 | OperationFailed.Cas hBookInsufficient | No payment method is specified for your account, We recommend that you add a payment method or maintain a prepayment balance. | 操作失败,原因是您的帐户未指定 付款方式,我们建议您添加付款方 式或保持预付款余额。 |
| 400 | OperationFailed.Only InnerCommoditySup portToPurchase | AliCroup2Cloud user only can buy inner commodity. | 操作失败,原因是集团上云用户只能购买内部商品。 |
| 400 | OperationFailed.Invo keLingXiaoFailed | Failed to invoke lingxiao service. | 操作失败,原因是调用凌霄服务失败。 |
| 503 | SDK.ServerUnreacha ble | Service is unreachable. | 暂时无法访问服务,请稍后重试。 |
| 400 | AllocateVpcInstance Failed | Failed to allocate vpc instance. | 分配vpc实例失败。 |
| 400 | QueryCreditCtrlInfoF ailed | Failed to query credit ctrl info. | 查询用户信息失败。 |
| 400 | QueryCommodityCe nterFailed | Failed to query commodity center. | 商品中心查询失败。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|--|------------------------------------|
| 400 | RegionNotSupportP arameter | Current region does not support the param of %s. | 当前地域不支持指定参数。 |
| 400 | QueryAccountBookIn foFailed | Failed to invoke account book info. | 调用账本信息失败。 |
| 400 | RateAccountFailed | Failed to rate account for pricing. | 调用定价服务失败。 |
| 400 | TradeWait Distribut o rAudit | The trade needs distributor to audit. | 此次交易待经销商审核。 |
| 400 | OperationFailed.Invo keProxyFailed | Failed to invoke proxy. | 操作失败,原因是调用管控失败。 |
| 400 | QueryAccountCompl eteProgressFailed | Failed to query account progress. | 查询账户进度失败。 |
| 400 | QueryVoucherInfoFai led | Failed to query voucher info. | 查询凭证信息失败。 |
| 400 | InvalidVSwitchId.Not Found | The specified vSwitch instance is invalid. | 非法的vswitch实例。 |
| 400 | IllegalParam.SpecTy pe | The param of SpecType is illegal. | 指定的SpecType无效。请检查参数 约束,并在修改后重试。 |
| 400 | MissingParam.SpecT ype | The param of SpecType is missing. | 参数SpecType缺失。 |
| 400 | UnsupportedRegion | The feature is not supported in current region. | 当前地域不支持该功能。 |

6.4.2. DeleteLoadBalancer

调用DeleteLoadBalancer删除后付费的负载均衡实例。

⑦ 说明 如果负载均衡实例上还有监听或者绑定了相应的标签,也会一并被删除。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|------------------------|-----------------------------------|
| Action | String | 是 | DeleteLoadBalan cer | 要执行的操作。 取值:DeleteLoadBalancer。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|------------------------------|------------|
| LoadBalancerId | String | 是 | lb- bp1h66tp5uat8** ** | 负载均衡实例的ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

如果删除的实例开启了删除保护,系统会报以下错误:

● JSON格式

```
"RequestId": "7B7AB375-1EA6-4A18-9D1C-F258F2D57638",
"HostId": "slb.aliyuncs.com",
"Code": "OperationDenied.DeleteProtectionIsOn",
"Message": "The loadbalancer can't be deleted due to DeleteProtection is enabled."
}
```

● XML格式

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DeleteLoadBalancer
&LoadBalancerId=lb-bp1h66tp5uat8*******
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteLoadBabalancerResponse>
     <RequestId>E3F602B8-A162-4683-A7EC-49364E597259</RequestId>
</DeleteLoadBabalancerResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "0D9B7343-AC1F-498C-A18A-78FE14A7C3A3"
}
```

6.4.3. ModifyLoadBalancerInstanceSpec

调用ModifyLoadBalancerInstanceSpec修改负载均衡的实例规格。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | ModifyLoadBalan cerInstanceSpec | 要执行的操作。 取 值: ModifyLoadBalancerInstanceSp ec。 |
| LoadBalancerId | String | 是 | lb- bp1b6c719df**** | 负载均衡实例ID。 |
| LoadBalancerSpe c | String | 是 | slb.s1.small | 负载均衡实例的规格。取值: slb.s1.small slb.s2.small slb.s2.medium slb.s3.small slb.s3.medium slb.s3.large 每个地域支持的规格不同。更多信息,请参见 实例概述 。 ③ 说明 将共享型实例变更为保障型实例,SLB将有小概率可能性出现短暂的业务中断(10~30秒),建议您在业务低谷期进行变配,或者使用DNS将业务调度至其他的SLB实例后,再进行变配操作。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=ModifyLoadBalancerInstanceSpec
&LoadBalancerId=lb-bp1b6c719df****
&LoadBalancerSpec=slb.s2.small
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
   "ModifyLoadBalancerInstanceSpecResponse": {
        "RequestId": "D456A34A-6E40-4379-8DAF-9175760FE215"
   }
}
```

6.4.4. ModifyLoadBalancerInternetSpec

调用ModifyLoadBalancerInternetSpec修改公网负载均衡实例的计费方式。

修改公网负载均衡实例的计费方式,包括:

- 调整按带宽计费实例的带宽峰值,修改完成后,立即生效。
- 从按流量计费转换为按带宽计费。计费类型的变更从第二天凌晨开始生效。
- 从按带宽计费转换为按流量计费。计费类型的变更从第二天凌晨开始生效。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | ModifyLoadBalan cerInternetSpec | 要执行的操作。 取 值: ModifyLoadBalancerInternetSp ec。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1b6c719dfa08 ex**** | 负载均衡实例的ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------|---------|--|-----|--|
| | | 按固定带宽计费方式的公网类型实例的带宽峰值。单位Mbps。 取值: 1~5000(各地域的带宽峰值会有不同)。 | | |
| Bandwidth | Integer | 否 | 10 | ② 说明 按流量计费的实例不需要 指定该参数 (即InternetChargeType为payb ytraffic)。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=ModifyLoadBalancerInternetSpec
&LoadBalancerId=lb-bp1b6c719dfa08ex****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "E4DD2D80-8DC0-4A2E-BFBA-BE983A31AFED"
}
```

6.4.5. SetLoadBalancerName

调用SetLoadBalancerName修改负载均衡实例的名称。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|--------------------------------|---|
| Action | String | 是 | SetLoadBalancer Name | 要执行的操作。 取值:SetLoadBalancerName。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1b6c719dfa08 e**** | 负载均衡实例ID。 |
| LoadBalancerNa me | String | 是 | lb-instance-test | 负载均衡实例的名称。 长度为2~128个英文或中文字符,可包含数字、英文句点(.)、下划线(_)和短划线(-)。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=SetLoadBalancerName
&LoadBalancerId=lb-bp1b6c719dfa08e****
&LoadBalancerName=abc1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "3C7F675E-9F82-4806-BA47-FF57E3ACC850"
}
```

6.4.6. SetLoadBalancerStatus

调用SetLoadBalancerStatus设置负载均衡实例的状态。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|--------|------|---|---|
| Action | String | 是 | SetLoadBalancer Status | 要执行的操作。 取值:SetLoadBalancerStatus。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1b6c719dfa08 e**** | 负载均衡实例的ID。 |
| LoadBalancerStat us | String | 是 | active | 负载均衡实例状态。取值:active或inactive。 ● active(默认值) 当负载均衡实例的状态为active时,实例中的监听可以根据规则转发接收的流量。 ● inactive 当负载均衡实例的状态为inactive时,实例中的监听不会再转发接收的流量。 ② 说明 当一个实例下的所有监听都被删除后,实例状态会被自动改为inactive。 |
| access_key_id | String | 否 | acc- hp34s2h0xx1ht4n wo**** | 访问密钥ID。 |
| Tags | String | 否 | {"tagKey":"Key1", "tagValue":"Valu e1"} | 标签键和值。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=SetLoadBalancerStatus
&LoadBalancerId=lb-bp1b6c719dfa08e******
&LoadBalancerStatus=active
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
JSON 格式
```

```
{
    "RequestId": "E6DDFE22-F019-4F34-B8DD-FD14973450A6"
}
```

6.4.7. DescribeLoadBalancerAttribute

调用DescribeLoadBalancerAttribute查询指定负载均衡实例的详细信息。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|-----------------------------------|---|
| Action | String | 是 | DescribeLoadBala ncerAttribute | 要执行的操作。 取 值: DescribeLoadBalancerAttribute 。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1b6c719dfa08 ex**** | 负载均衡实例ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|--------------------------|----------------|
| LoadBalancerId | String | lb-dhhd**** | 负载均衡实例ID。 |
| RegionId | String | cn-qingdao-env17- d01 | 负载均衡实例所在地域ID。 |
| RegionIdAlias | String | cn-qingdao-env17- d01 | 负载均衡实例所属的地域别名。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------------------------|---|--------------------------|---|
| LoadBalancerN ame | String | abc | 负载均衡实例的名称。 |
| LoadBalancerSt atus | String | active | 负载均衡实例状态: ● inactive: 实例已停止,此状态的实例监听不会再转发流量。 ● active: 实例运行中,实例创建后,默认状态为active。 ● locked: 实例已锁定,实例已经欠费或被阿里云锁定。 |
| Address | String | 42.XX.XX.6 | 负载均衡实例的服务地址。 |
| AddressType | String | internet | 负载均衡实例的地址类型。 |
| NetworkType | String | vpc | 负载均衡实例的网络类型。 |
| Vpcld | String | vpc-25dvzy9f8**** | 私网负载均衡实例的专有网络ID。 |
| Bandwidth | Integer | 5 | 按带宽计费的公网型实例的带宽峰值。 |
| CreateTime | String | 2017-08- 31T02:49:05Z | 负载均衡实例的创建时间。 |
| ListenerPorts | List | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口列表。 |
| ListenerPortsAn dProtocol | Array of ListenerPortAn dProtocol | | 负载均衡实例前端使用的端口和协议列表。 |
| ListenerPortAn dProtocol | | | |
| ListenerPort | Integer | 443 | 负载均衡实例前端使用的端口。 |
| ListenerProtoco l | String | https | 负载均衡实例前端使用的协议。 |
| BackendServers | Array of BackendServer | | 负载均衡实例的后端服务器列表。 |
| BackendServer | | | |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------------------------|---|--------------------------|---|
| ServerId | String | i-djghr2**** | 后端服务器实例ID。 |
| Weight | Integer | 90 | 后端服务器的权重。 |
| Serverlp | String | 192.168.0.1 | 后端服务器IP。 |
| Type | String | ecs | 后端服务器类型。 |
| MasterZoneld | String | cn-hangzhou-b | 负载均衡实例的主可用区ID。 |
| AutoReleaseTi me | Long | 1513947075 | 释放时间的时间戳。 |
| CreateTimeSta mp | Long | 1504147745000 | 负载均衡实例创建时间戳。 |
| EndTime | String | 2999-09- 08T16:00:00Z | 负载均衡实例结束时间。 |
| EndTimeStamp | Long | 32493801600000 | 负载均衡实例结束时间戳。 |
| InternetCharge Type | String | paybybandwidth | 公网类型实例付费方式。 取值: paybybandwidth或paybytraffic。 ● paybybandwidth: 按带宽计费。 ● paybytraffic: 按流量计费(默认值)。 |
| ListenerPortsAn dProtocal | Array of ListenerPortAn dProtocal | | 监听端口和协议。 |
| ListenerPortAn dProtocal | | | |
| ListenerPort | Integer | 443 | 负载均衡实例前端使用的端口。 |
| ListenerProtoca l | String | http | 负载均衡实例前端使用的协议。 |
| LoadBalancerS pec | String | slb.s2.small | 负载均衡实例的的性能规格。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|--|---------------------------------------|
| РауТуре | String | PrePay | 负载均衡实例付费类型,取 值PayOnDemand或者PrePay。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |
| SlaveZoneId | String | cn-hangzhou-d | 负载均衡实例的备可用区ID。 |
| VSwitchId | String | vsw-255ecrwq5*** | 私网负载均衡实例的交换机ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeLoadBalancerAttribute &LoadBalancerId=lb-bp1b6c719dfa08ex****

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeLoadBalancerAttributeResponse>
     <CreateTimeStamp>1541679713000/CreateTimeStamp>
  <RegionIdAlias>cn-hangzhou</RegionIdAlias>
  <BackendServers>
     <BackendServer>
         <ServerId>i-bp1c3zrr37ablp8ujo7v/ServerId>
         <Weight>100</Weight>
         <Type>ecs</Type>
     </BackendServer>
  </BackendServers>
  <HasReservedInfo>false/HasReservedInfo>
  <ListenerPorts></ListenerPorts>
  <InternetChargeType>paybytraffic</InternetChargeType>
  <VSwitchId>vsw-bp12mw1f8k3*******
  <VpcId>vpc-bplaevy8sofi8mh****
  <SlaveZoneId>cn-hangzhou-d</SlaveZoneId>
  <LoadBalancerSpec>slb.s2.small</LoadBalancerSpec>
  <NetworkType>vpc</NetworkType>
  <ListenerPortsAndProtocol></ListenerPortsAndProtocol>
  <PayType>PayOnDemand</PayType>
  <Bandwidth>5120</Bandwidth>
  <LoadBalancerName>abc1</LoadBalancerName>
  <ResourceGroupId>rg-acfmxazb4p*****</ResourceGroupId>
  <AddressIPVersion>ipv4</AddressIPVersion>
  <LoadBalancerId>lb-bp1b6c719dfa08e*****</LoadBalancerId>
  <EndTimeStamp>32493801600000</EndTimeStamp>
  <MasterZoneId>cn-hangzhou-b/MasterZoneId>
  <ListenerPortsAndProtocal></ListenerPortsAndProtocal>
  <Address>192.168.0.1</Address>
  <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
  <RequestId>35D745B3-1567-4855-9EF1-F5CED3C1670C</RequestId>
  <CreateTime>2018-11-08T12:21:53Z</CreateTime>
  <AddressType>intranet</AddressType>
  <EndTime>2999-09-08T16:00:00Z</EndTime>
  <LoadBalancerStatus>active</LoadBalancerStatus>
</DescribeLoadBalancerAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
"CreateTimeStamp": 1541679713000,
"RegionIdAlias": "cn-hangzhou",
"BackendServers": {
    "BackendServer": [
            "ServerId": "i-bp1c3zrr37ab****",
            "Weight": 100,
            "Type": "ecs"
       }
   1
},
"HasReservedInfo": "false",
"ListenerPorts": {
   "ListenerPort": [ ]
"InternetChargeType": "paybytraffic",
"VSwitchId": "vsw-bp12mw1f8k*****",
"VpcId": "vpc-bplaevy8sofi8mh*****",
"SlaveZoneId": "cn-hangzhou-d",
"LoadBalancerSpec": "slb.s2.small",
"NetworkType": "vpc",
"ListenerPortsAndProtocol": {
    "ListenerPortAndProtocol": [ ]
},
"PayType": "PayOnDemand",
"Bandwidth": 5120,
"LoadBalancerName": "abc1",
"ResourceGroupId": "rg-acfmxazb****",
"AddressIPVersion": "ipv4",
"LoadBalancerId": "lb-bp1b6c719dfa08****",
"EndTimeStamp": 32493801600000,
"MasterZoneId": "cn-hangzhou-b",
"ListenerPortsAndProtocal": {
   "ListenerPortAndProtocal": [ ]
"Address": "192.168.0.1",
"RegionId": "cn-hangzhou",
"RequestId": "35D745B3-1567-4855-9EF1-F5CED3C1670C",
"CreateTime": "2018-11-08T12:21:53Z",
"AddressType": "intranet",
"EndTime": "2999-09-08T16:00:00Z",
"LoadBalancerStatus": "active"
```

6.4.8. DescribeLoadBalancers

调用DescribeLoadBalancers查询已创建的负载均衡实例。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|---------------------------|--------|------|-----------------------------|---|
| Action | String | 是 | DescribeLoadBala ncers | 要执行的操作。 取值:DescribeLoadBalancers。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以从地域和可用区列表或通过调用 DescribeRegions接口查询地域ID。 |
| Serverld | String | 否 | vm-23**** | 添加的后端服务器ID。 |
| LoadBalancerId | String | 否 | lb- bp1b6c719dfa*** * | 负载均衡实例ID。 支持多值查询,最多可输入10个ID,以半 角逗号(,)分隔。 |
| LoadBalancerNa me | String | 否 | abc1 | 负载均衡实例名称。 支持多值查询,最多可输入10个名称,以 半角逗号(,)分隔。 |
| ServerIntranetAd dress | String | 否 | 10.XX.XX.6 | 添加的后端服务器的内网地址。 支持多值查询,以半角逗号(,)分隔。 |
| AddressType | String | 否 | intranet | 负载均衡实例的网络类型。 取值: intranet或internet。 • internet: 创建公网负载均衡实例后,系统会分配一个公网IP地址,可以转发公网请求。 • intranet: 创建内网负载均衡实例后,系统会分配一个内网IP地址,仅可转发内网请求。 |
| Internet ChargeT y pe | String | 否 | paybybandwidth | 公网类型实例付费方式。 取值: paybybandwidth或paybytraffic。 • paybybandwidth: 按带宽计费。 • paybytraffic: 按流量计费。 ⑦ 说明 如果不指定该参数,则表示保持原有的计费方式。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------|--------|------|---|---|
| Vpcld | String | 否 | vpc- bp1aevy8sof**** | 负载均衡实例所属的VPC ID。 |
| VSwitchld | String | 否 | vsw- bp12mw1f8k3*** * | 负载均衡实例所属的交换机ID。 |
| NetworkType | String | 否 | vpc | 私网负载均衡实例的网络类型,取值:vpc或classic。 • vpc: 专有网络实例。 • classic: 经典网络实例。 |
| Address | String | 否 | 192.168.0.1 | 负载均衡实例的服务地址。 |
| MasterZoneld | String | 否 | cn-hangzhou-b | 负载均衡实例的主可用区ID。 |
| SlaveZoneId | String | 否 | cn-hangzhou-d | 负载均衡实例的备可用区ID。 目前对金融云用户暂时不支持多可用区功 能。 |
| Tags | String | 否 | {"tagKey":"Key1", "tagValue":"Valu e1"} | 负载均衡实例绑定的标签列表,其结构是一个json dictionary,包含TagKey和TagValue。 一次请求中,标签列表中最多支持10个元素。 |
| РауТуре | String | 否 | PayOnDemand | 负载均衡实例付费类型。 取值: PayOnDemand或PrePay。 ● PayOnDemand: 按量付费。 ● PrePay: 包年包月。 |
| AddressIPVersion | String | 否 | ipv4 | IP版本,可以设置为ipv4或ipv6。 ② 说明 目前支持创建IPv6实例且实例类型必须为性能保障型实例的可用区如下: 华东1地域的E和F可用区、华北2地域的F和G可用区、华东3地域的D和E可用区、华北3地域的D和E可用区、华北3地域的A和B两个可用区和华南1地域的D和E可用区。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| LoadBalancers | Array of LoadBalancer | | 数组格式,返回负载均衡实例列表。 |
| LoadBalancer | | | |
| LoadBalancerId | String | lb-hjfng**** | 负载均衡实例ID。 |
| LoadBalancerN ame | String | def | 负载均衡实例的名称。 |
| LoadBalancerSt atus | String | active | 负载均衡实例状态: ● inactive: 此状态的实例监听不会再转发流量。 ● active: 实例创建后,默认状态为active。 ● locked: 实例已经被锁定。 |
| Address | String | 100.XX.XX.28 | 负载均衡实例服务地址。 |
| RegionId | String | cn-qingdao-env17- d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |
| RegionIdAlias | String | cn-qingdao-env17- d01 | 负载均衡实例的地域名称。 |
| AddressType | String | intranet | 负载均衡实例的网络类型。 |
| VSwitchld | String | vsw-255ecr*** | 私网负载均衡实例的交换机ID。 |
| Vpcld | String | vpc-25dvzy9f8**** | 私网负载均衡实例的专有网络ID。 |
| NetworkType | String | vpc | 私网负载均衡实例的网络类型,取值: ◆ vpc:专有网络实例。 ◆ classic:经典网络实例。 |
| CreateTime | String | 2017-08- 31T02:49:05Z | 负载均衡实例创建时间。 |
| MasterZoneld | String | cn-hangzhou-b | 实例的主可用区ID。 |
| SlaveZoneId | String | cn-hangzhou-d | 实例的备可用区ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|-----------|--|--|
| AddressIPVersi on | String | ipv4 | IP版本,可以设置为ipv4或者ipv6。 |
| CreateTimeSta mp | Long | 1504147745000 | 负载均衡实例创建时间戳。 |
| Internet Charge | String | paybybandwidth | 公网实例的计费方式。取值: ● paybytraffic,按流量计费(默认值)。 |
| Type | S.I.I.I.S | pa, c, canana | ② 说明 当PayType参数的值为PrePay时,只支持按带宽计费。 |
| РауТуре | String | PrePay | 负载均衡实例付费类型,取 值:PayOnDemand或PrePay。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeLoadBalancers
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeLoadBalancersResponse>
     <PageNumber>1</PageNumber>
     <TotalCount>1</TotalCount>
     <PageSize>50</PageSize>
     <LoadBalancers>
           <LoadBalancer>
                 <CreateTimeStamp>1541679713000</CreateTimeStamp>
                 <LoadBalancerName>abc1</LoadBalancerName>
                 <RegionIdAlias>cn-hangzhou</RegionIdAlias>
                 <ResourceGroupId>rg-acfmxaz******y</ResourceGroupId>
                 <AddressIPVersion>ipv4</AddressIPVersion>
                 <LoadBalancerId>lb-bp1b6c*****fuca5</LoadBalancerId>
                 <VSwitchId>vsw-bp12mw1f******bmlj</VSwitchId>
                 <InternetChargeType>4</InternetChargeType>
                 <VpcId>vpc-bplaevy8******5cm</pcId>
                 <SlaveZoneId>cn-hangzhou-d</SlaveZoneId>
                 <NetworkType>vpc</NetworkType>
                 <MasterZoneId>cn-hangzhou-b/MasterZoneId>
                 <CreateTime>2018-11-08T20:21Z</CreateTime>
                 <Address>192.168.0.**</Address>
                 <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
                 <AddressType>intranet</AddressType>
                 <PayType>PayOnDemand</PayType>
                 <LoadBalancerStatus>active</LoadBalancerStatus>
           </LoadBalancer>
     </LoadBalancers>
     <RequestId>1C7445CB-C21C-4C19-9A3C-65C3190D1944/RequestId>
</DescribeLoadBalancersResponse>
```

JSON 格式

```
"DescribeLoadBalancersResponse": {
       "PageNumber": 1,
        "TotalCount": 1,
        "PageSize": 50,
        "LoadBalancers": {
           "LoadBalancer": {
                "CreateTimeStamp": 1541679713000,
                "LoadBalancerName": "abc1",
                "RegionIdAlias": "cn-hangzhou",
                "ResourceGroupId": "rg-acfmxaz******y",
                "AddressIPVersion": "ipv4",
                "LoadBalancerId": "lb-bp1b6c*****fuca5",
                "VSwitchId": "vsw-bp12mw1f*****bmlj",
                "InternetChargeType": 4,
                "VpcId": "vpc-bplaevy8******5cm",
                "SlaveZoneId": "cn-hangzhou-d",
                "NetworkType": "vpc",
                "MasterZoneId": "cn-hangzhou-b",
                "CreateTime": "2018-11-08T20:21Z",
                "Address": "192.168.0.**",
                "RegionId": "cn-hangzhou",
                "AddressType": "intranet",
                "PayType": "PayOnDemand",
                "LoadBalancerStatus": "active"
        "RequestId": "1C7445CB-C21C-4C19-9A3C-65C3190D1944"
}
```

6.4.9. DescribeRegions

调用DescribeRegions查询可用地域。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|-----------------|--------------------------------|
| Action | String | 是 | DescribeRegions | 要执行的操作。 取值:DescribeRegions。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---------|-----------------|-----|-------|
| Regions | Array of Region | | 地域列表。 |
| Region | | | |

| 名称 | 示例值 | 描述 | |
|----|-----|----|--|
|----|-----|----|--|

| RegionId | String | cn-qingdao-env17- d01 | 地域ID。 |
|-----------|--------|--|-------|
| LocalName | String | 华北1(青岛) | 地域名称。 |
| RequestId | String | 1651FBB6-4FBF- 49FF-A9F5- DF5D696C7EC6 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeRegions
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "1651FBB6-4FBF-49FF-A9F5-DF5D696C7EC6",
    "Regions": {
        "RegionId": "cn-beijing",
        "LocalName": "华北2 (北京) "
        }
    }
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|------------------|--|----------------------------------|
| 400 | InvalidParameter | Illegal parameter, query.namespace is not auth. | query.namespace未授权,请您先 授权再操作。 |

6.4.10. DescribeZones

调用DescribeZones查询指定地域的可用区信息。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|--------------------------|------------------------------|
| Action | String | 是 | DescribeZones | 要执行的操作。 取值:DescribeZones。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例所属地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------|-----------------------|--|----------------|
| Zones | Array of Zone | | 可用区列表。 |
| Zone | | | |
| Zoneld | String | cn-hangzhou-b | 可用区ID。 |
| LocalName | String | 华东 1 可用区 | 可用区名称。 |
| SlaveZones | Array of SlaveZone | | 主可用区对应的备可用区列表。 |
| SlaveZone | | | |
| Zoneld | String | cn-hangzhou-g | 备可用区ID。 |
| LocalName | String | 华东 1 可用区 G | 备可用区名称。 |
| RequestId | String | A48D35FF-440A- 4BC0-A4A2- A9BF69B7E43A | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeZones
&RegionId=cn-east-hangzhou-01
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeZonesResponse>
 <RequestId>3FF183FF-F4AA-40E8-8B5D-90788C6799C2/RequestId>
  <%ones>
     <Zone>
        <SlaveZones>
           <SlaveZone>
              <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
              <LocalName>华东 1 可用区 G</LocalName>
           </SlaveZone>
           <SlaveZone>
              <ZoneId>cn-hangzhou-d</ZoneId>
              <LocalName>华东 1 可用区 D</LocalName>
           </SlaveZone>
        </SlaveZones>
        <ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId>
        <LocalName>华东 1 可用区 B</LocalName>
     </Zone>
     <Zone>
        <SlaveZones>
           <SlaveZone>
              <ZoneId>cn-hangzhou-e</ZoneId>
              <LocalName>华东 1 可用区 E</LocalName>
           </SlaveZone>
        </SlaveZones>
        <ZoneId>cn-hangzhou-d</ZoneId>
        <LocalName>华东 1 可用区 D</LocalName>
     </Zone>
     <Zone>
        <SlaveZones>
           <SlaveZone>
              <ZoneId>cn-hangzhou-f</ZoneId>
              <LocalName>华东 1 可用区 F</LocalName>
           </SlaveZone>
           <SlaveZone>
              <ZoneId>cn-hangzhou-d</ZoneId>
              <LocalName>华东 1 可用区 D</LocalName>
           </SlaveZone>
        </SlaveZones>
        <ZoneId>cn-hangzhou-e</ZoneId>
        <LocalName>华东 1 可用区 E</LocalName>
     </Zone>
     <Zone>
        <SlaveZones>
           <SlaveZone>
              <ZoneId>cn-hangzhou-e</ZoneId>
              <LocalName>华东 1 可用区 E</LocalName>
```

```
</SlaveZone>
        </SlaveZones>
        <ZoneId>cn-hangzhou-f</ZoneId>
        <LocalName>华东 1 可用区 F</LocalName>
     </Zone>
     <Zone>
        <SlaveZones>
           <SlaveZone>
              <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId>
              <LocalName>华东 1 可用区 H</LocalName>
           </SlaveZone>
           <SlaveZone>
              <ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId>
              <LocalName>华东 1 可用区 B</LocalName>
           </SlaveZone>
        </SlaveZones>
        <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
         <LocalName>华东 1 可用区 G</LocalName>
     </Zone>
     <Zone>
        <SlaveZones>
           <SlaveZone>
              <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
              <LocalName>华东 1 可用区 G</LocalName>
           </SlaveZone>
        </SlaveZones>
        <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId>
        <LocalName>华东 1 可用区 H</LocalName>
     </Zone>
   </Zones>
</DescribeZonesResponse>
```

JSON 格式

```
"LocalName": "半床 1 円用区 B"
},
   "SlaveZones": {
       "SlaveZone": {
          "ZoneId": "cn-hangzhou-e",
           "LocalName": "华东 1 可用区 E"
   },
   "ZoneId": "cn-hangzhou-d",
   "LocalName": "华东 1 可用区 D"
},
   "SlaveZones": {
       "SlaveZone": [
              "ZoneId": "cn-hangzhou-f",
              "LocalName": "华东 1 可用区 F"
           },
               "ZoneId": "cn-hangzhou-d",
              "LocalName": "华东 1 可用区 D"
       ]
   "ZoneId": "cn-hangzhou-e",
   "LocalName": "华东 1 可用区 E"
},
   "SlaveZones": {
       "SlaveZone": {
           "ZoneId": "cn-hangzhou-e",
           "LocalName": "华东 1 可用区 E"
   "ZoneId": "cn-hangzhou-f",
   "LocalName": "华东 1 可用区 F"
},
   "SlaveZones": {
       "SlaveZone": [
               "ZoneId": "cn-hangzhou-h",
               "LocalName": "华东 1 可用区 H"
           },
               "ZoneId": "cn-hangzhou-b",
               "LocalName": "华东 1 可用区 B"
      ]
   "ZoneId": "cn-hangzhou-g",
   "LocalName": "华东 1 可用区 G"
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|------------------|--|----------------------------------|
| 400 | InvalidParameter | Illegal parameter, query.namespace is not auth. | query.namespace未授权,请您先 授权再操作。 |

6.5. 监听

6.5.1. TCP监听

6.5.1.1. CreateLoadBalancerTCPListener

调用CreateLoadBalancerTCPListener创建TCP监听。

② 说明 新建的监听的状态为stopped。创建完成后,调用 StartLoadBalancerListener 接口启动监听来转发流量。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|------------------------------------|---|
| Action | String | 是 | CreateLoadBalan cerT CPListener | 要执行的操作。 取 值: CreateLoadBalancerTCPListene r。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|------|---------------------------------|---|
| Bandwidth | Integer | 是 | -1 | 监听的带宽峰值,单位: Mbps。取值: - 1或1~5120。 ● -1: 对于按流量计费的公网负载均衡实例,可以将带宽峰值设置为-1,即不限制带宽峰值。 ● 1~5120: 对于按带宽计费的公网负载均衡实例,可以设置每个监听的带宽峰值,但所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值范围: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1b6c719dfa08 ex**** | 负载均衡实例的ID。 |
| BackendServerPor t | Integer | 否 | 80 | 负载均衡实例后端使用的端口。 取值范围:1~65535。 如果不使用服务器组(不指 定VServerGroupId),则该参数必选。 |
| Scheduler | String | 否 | wrr | 调度算法。取值: • wrr(默认值): 权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数(概率)也越高。。 • wlc: 除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。当权系器的实际负载(即连接数小的后端服务器被轮询到的次数(概率)也越高。 • rr: 按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 • sch: 基于源IP地址的一致性hash,相同的源地址会调度到相同的后端服务器。 • tch: 基于四元组的一致性哈希(源IP、目的IP、源端口和目的端口),相同的流会调度到相同的后端服务器。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|---------|------|-------------|--|
| PersistenceTimeo ut | Integer | 否 | 0 | 会话保持的超时时间。单位:秒。 取值范围:0~3600。 默认值:0,表示关闭会话保持。 |
| Healt hyT hreshold | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续成功多少次后,将后端服务器的健康检查状态由 失败 判定为 成功 。 取值范围: 2~10。 |
| UnhealthyThresh old | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续失败多少次后,将后端服务器的健康检查状态由 成功 判定为 失败 。 取值范围:2~10。 |
| HealthCheckConn ectTimeout | Integer | 否 | 100 | 每次健康检查响应的最大超时时间。单位: 秒。 取值范围: 1~300。 默认值: 5。 |
| HealthCheckConn ectPort | Integer | 否 | 80 | 健康检查使用的端口。 取值范围: 1~65535。 不设置此参数时,表示使用后端服务端口。 |
| healthCheckInterv al | Integer | 否 | 3 | 健康检查的时间间隔。单位:秒。 取值范围:1~50。 |
| HealthCheckDom ain | String | 否 | 172.XX.XX.6 | 用于健康检查的域名。取值: • \$_ip: 后端服务器的私网IP。当指定了IP或该参数未指定时,负载均衡会使用后端服务器的私网IP当做健康检查使用的域名。 • domain: 域名长度为1~80,只能包含字母、数字、半角句号(.)和短划线(-)。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------------|---------|------|-------------------------|--|
| HealthCheckURI | String | 否 | /test/index.html | 用于健康检查的URI。长度限制为1~80,只能使用字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)、百分号(%)、井号(#)和and(&)这些字符。URL不能只为正斜线(/),但必须以正斜线(/)开头。 当TCP监听需要使用HTTP健康检查时可配置此参数,如不配置则按TCP健康检查。 |
| HealthCheckHttpC ode | String | 否 | http_2xx,http_3x x | 健康检查正常的HTTP状态码,多个状态码 用半角逗号(,)分割。 取值:http_2xx(默认 值)、http_3xx、http_4xx或http_5x x。 |
| HealthCheckType | String | 否 | tcp | 健康检查类型。 取值:tcp(默认值)或http。 |
| VServerGroupId | String | 否 | rsp-cige6j**** | 虚拟服务器组ID。 |
| MasterSlaveServe rGroupId | String | 否 | rsp-0bfucw*** | 主备服务器组ID。 ② 说明 服务器组ID和主备服务器组ID只能选择一个。 |
| EstablishedTimeo ut | Integer | 否 | 500 | 连接超时时间。单位:秒。 取值范围:10~900。 |
| Description | String | 否 | 创建监听 | 设置监听的描述信息。 长度限制为1~80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_)等字符。支持中文描述。 |
| RegionId | String | 是 | cn-east- hangzhou-01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接 口查询地域ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|---------|------|------------------------------------|---|
| Aclid | String | 否 | acl- bp1l0kk4gxce43k z****** | 监听绑定的访问策略组ID。 当AclStatus参数的值为on时,该参数必 选。 |
| AclType | String | 否 | off | 是否开启访问控制功能。取值: • on: 开启。 • off (默认值): 关闭。 |
| AclStatus | String | 否 | white | 访问控制类型,取值: • white: 仅转发来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的请求,白名单适用于应用只允许特定IP访问的场景。设置白名单存在一定业务风险,一旦设置白名单,就只有白名单中的IP可以访问负载均衡监听。 如果开启了自名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 • black: 来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的所有请求都不会转发,黑名单适用于应用只限制某些特定IP访问的场景。 如果开启了黑名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 ② 说明 当AclStatus参数的值为on时,该参数有效。 |
| ConnectionDrain | String | 否 | off | 是否开启连接优雅中断。取值: • on: 开启。 • off: 不开启。 |
| ConnectionDrainTi meout | Integer | 否 | 300 | 设置连接优雅中断超时时间。单位:秒。 取值范围:10~900。 ② 说明 当ConnectionDrain取值为on时,该选项必选。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=CreateLoadBalancerTCPListener
&Bandwidth=-1
&ListenerPort=80

&LoadBalancerId=lb-bp1b6c719dfa08ex****

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

{"RequestId":"CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"}

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|---|---|
| 400 | InvalidParameterVal ue.SpecNotSupport | The loadBalancer of shared spec does not support the parameter value, %s. | 共享型负载均衡实例不支持指定的 参数取值。 |
| 400 | InvalidParameterVal ue.RegionNotSuppor t | The region does not support the parameter value, %s. | 当前地域不支持指定的参数取值。 |
| 400 | Abs.VServerGroupId AndMasterSlaveServ erGroupId.MissMatch | The parameters VServerGroupId or MasterSlaveServerGroupId miss match. | 参数VServerGroupId或 MasterSlaveServerGroupId不匹配。 |
| 400 | lpVersionConflict | The ip version of this LoadBalancer and the Acl is conflict. | 指定负载均衡的IP版本与ACL支持的IP类型冲突。 |
| 400 | InvalidParameterVal ue.ZoneNotSupport | The zone does not support the parameter value, %s. | 当前可用区不支持指定参数取值。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|---|
| 400 | Listener Processing | A previous configuration of the listener is pending, please try again later. | 当前监听正在配置中,请稍后重 试。 |
| 400 | InvalidParameter.List enerPortConflict | There is conflict listener port exists. | 指定的监听端口已存在。 |
| 400 | InvalidParameter.Zo neNotSupport | The zone does not support the parameter %s. | 当前可用区不支持指定参数。 |
| 400 | InvalidParam.VServer GroupId | The specified VServerGroupId is invalid. | 指定的VServerGroupId无效。请检 查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | MissingParam.Health CheckConnectPort | The parameter HealthCheckConnectPort is required. | 参数HealthCheckConnectPort缺失。 |
| 400 | InvalidParam.Listene rPort | The specified ListenerPort is invalid. | 指定的ListenerPort无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.StartPo rt | The specified StartPort is invalid. | 指定的StartPort无效。请检查参数 约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParamSize.Por tRange | The size of param PortRange is invalid. | 指定的PortRange无效。请检查参 数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.EndPor t | The specified EndPort is invalid. | 指定的EndPort无效。请检查参数 约束,并在修改后重试。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. AclAttachedToListen er | %s. | Acl绑定监听数已达到配额上限。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. TotalAclEntry | %s. | Acl条目数已达到配额上限。 |
| 400 | Duplicated.AclEntry | %s. | Acl条目重复。 |
| 400 | OperationUnsupport ed.SetAccessControl | The singleTunnel/anyTunnel loadbalancer does not support config AccessControlList. | 操作被拒绝,原因是Single Tunnel 和Any Tunnel 类型负载均衡实例不 支持配置Acl。 |
| 400 | InvalidParam.PortRa nge | The specified PortRange is invalid. | 指定的PortRange无效。请检查参 数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParameter.Re gionNotSupport | The region does not support the parameter: %s. | 当前区域不支持指定参数。 |
| 400 | LbNotSupportTcpssl | You cannot create a TCP SSL type listener for the specified load balancer. | 指定的实例不支持创建tcpssl类型的监听。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|---|
| 400 | LbSupportTcpsslOnl y | The specified load balancer supports TCP SSL type listener only. | 指定的实例只支持创建tcpssl类型的监听。 |
| 400 | ListenerNotSupport Rule | You cannot create a rule for the specified listener. | 指定的监听不支持创建转发规则。 |
| 400 | ListenerPort Conflict | The specified ListenerPort is conflict with other listener. | 指定的监听端口号已被占用。 |
| 400 | ResourceNotFound. VServerGroup | %s. | 指定的服务器组不存在。 |
| 400 | IllegalParam.Failover Threshold | The parameter FailoverThreshold is illegal. | 指定的FailoverThreshold无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | IllegalParam.Failover Strategy | The parameter FailoverStrategy is illegal. | 指定的FailoverStrategy无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | MasterSlaveServerCo nflict | The servers are conflict for MasterSlaveGroup. | 主备服务器组的后端服务器冲突。 |
| 400 | OperationDenied.He althCheckClosedFor MasterSlaveMode | The operation is denied because of HealthCheckClosedForMasterSlav eMode. | 操作被拒绝,原因是主备模式下要求必须开启健康检查。 |
| 400 | IllegalParam.HealthC heck | The param of HelathCheck is illegal. | 指定的HealthCheck无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | Mismatch.SlbSpecTy peAndListenerProto col | The SlbSpecType and ListenerProtocol are mismatched. | 实例规格类型和监听类型不匹配。 |

6.5.1.2. SetLoadBalancerTCPListenerAttribute

调用SetLoadBalancerTCPListenerAttribute修改TCP监听的配置。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|---|---|
| Action | String | 是 | SetLoadBalancer TCPListenerAttrib ute | 要执行的操作。 取 值: SetLoadBalancerTCPListenerAt tribute。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|---------|------|--------------------------------|---|
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值范围: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1ygod3yctvg1 y**** | 负载均衡实例的ID。 |
| Bandwidth | Integer | 否 | 43 | 监听的带宽峰值,单位: Mbps。取值: ● -1: 对于按流量计费的公网负载均衡实例,可以将带宽峰值设置为-1,即不限制带宽峰值。 ● 1~5120: 对于按带宽计费的公网负载均衡实例,可以设置每个监听的带宽峰值,但所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。 |
| Scheduler | String | 否 | wrr | 调度算法。取值: • wrr: 权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数(概率)也越高。 • wlc: 除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。当权重值相同时,当前连接数越小的后端服务器被轮询到的次数(概率)也越高。 • rr: 按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 • sch: 基于源IP地址的一致性hash,相同的源地址会调度到相同的后端服务器。 • tch: 基于四元组的一致性哈希(源IP、目的IP、源端口和目的端口),相同的流会调度到相同的后端服务器。 ② 说明 仅性能保障型实例支持sch和tch一致性哈希算法。 |
| PersistenceTimeo ut | Integer | 否 | 0 | 会话保持的超时时间。单位:秒。 取值范围:0~3600,默认值:0,表示关 闭会话保持。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|---------------------------------|---------|------|------------|---|
| HealthyThreshold | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续成功多少次后,将后端服务器的健康检查状态由 失败 判定为 成功 。 取值范围:2~10。 |
| UnhealthyThresh old | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续失败多少次后,将后端服务器的健康检查状态由 成功 判定为 失败 。 取值范围:2~10。 |
| Healt hCheckConn ect Timeout | Integer | 否 | 100 | 接收来自运行状况检查的响应需要等待的时间。单位:秒。 如果后端ECS在指定的时间内没有正确响应,则判定为健康检查失败。 取值范围:1~300。 ② 说明 如果HealthCheckConnectTimeout的值小于HealthCheckInterval的值,则HCTimeout无效,超时时间为HealthCheckInterval的值。 |
| HealthCheckConn ectPort | Integer | 否 | 8080 | 健康检查使用的端口。 取值范围: 1-65535。 不设置此参数时,表示使用后端服务端口 (BackendServerPort)。 |
| HealthCheckInterv al | Integer | 否 | 5 | 健康检查的时间间隔。单位:秒。取值范围:1~50。 |
| HealthCheckDom ain | String | 否 | 172.16.6.6 | 用于健康检查的域名。当TCP监听需要使用HTTP健康检查时可配置此参数,如不配置则按TCP健康检查。 • \$_ip: 后端服务器的私网IP。 当指定了IP或该参数未指定时,负载均衡会使用各后端服务器的私网IP当做健康检查使用的域名。 • domain: 域名长度为1~80,只能包含字母、数字、半角句号(.)和短划线(-)。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------|---------|------|---|--|
| HealthCheckURI | String | 否 | /test/index.html | 用于健康检查的URI。长度为1~80个字符, 支持字母、数字和短划线(-)、正斜线 (/)、半角句号(.)、百分号(%)、半 角问号(?)、井号(#)和and(&)这 些字符。URL不能只为正斜线(/),但必 须以正斜线(/)开头。 当TPC监听需要使用HTTP健康检查时,可 配置此参数。如不配置,则使用TPC健康检 查。 |
| HealthCheckHttpC ode | String | 否 | http_2xx | 健康检查正常的HTTP状态码,多个状态码 用半角逗号(,)分割。 取 值:http_2xx、http_3xx、http_4xx 或http_5xx。 |
| HealthCheckType | String | 否 | tcp | 健康检查类型。 取值:tcp或http。 |
| SynProxy | String | 否 | enable | 是否开启SynProxy攻击防护功能。 建议用户一般情况下不要调整此参数,由 负载均衡控制。 取值:enable或disable。 |
| MaxConnection | Integer | 否 | 20 | 最大连接数。 |
| Tags | String | 否 | {"tagKey":"Key1", "tagValue":"Valu e1"} | 标签键和值。 |
| VServerGroup | String | 否 | on | 是否使用虚拟服务器组。 取值: on或off。 VserverGroup和MasterSlaveServerG roup只允许一个值为on。 |
| VServerGroupId | String | 否 | rsp-cige6j5**** | 虚拟服务器组ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------------|---------|------|------------------------------------|---|
| MasterSlaveServe rGroupId | String | 否 | rsp-cige**** | 主备服务器组ID。 ② 说明 服务器组ID和主备服务器组ID只能选择一个。 |
| MasterSlaveServe rGroup | String | 否 | on | 是否使用主备服务器组。 取值: on或off。 VserverGroup和MasterSlaveServerG roup只允许一个值为on。 |
| EstablishedTimeo ut | Integer | 否 | 500 | 连接超时时间。单位: 秒。 取值范围: 10~900。 |
| Description | String | 否 | test | TCP监听描述。长度限制为1~80个字符, 支持中文、字母、数字、短划线(-)、正 斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_) 等字符。 |
| RegionId | String | 是 | cn-east- hangzhou-01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |
| Aclid | String | 否 | acl- bp1l0kk4gxce43k z****** | 监听绑定的访问策略组ID。 当AclStatus参数的值为on时,该参数必 选。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|---------|------|-------|---|
| AclType | String | 否 | white | 访问控制类型,取值: • white: 仅转发来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的请求,白名单适用于应用只允许特定IP访问的场景。设置白名单存在一定业务风险,一旦设置白名单,就只有白名单中的IP可以访问负载均衡监听。 如果开启了白名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 • black: 来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的所有请求都不会转发,黑名单适用于应用只限制某些特定IP访问的场景。 如果开启了黑名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 ② 说明 当AclStatus参数的值为on时,该参数有效。 |
| AclStatus | String | 否 | off | 是否开启访问控制功能。取值: • on: 开启。 • off: 关闭。 |
| ConnectionDrain | String | 否 | off | 是否开启连接优雅中断。取值: • on: 开启。 • off: 不开启。 |
| ConnectionDrainTi meout | Integer | 否 | 300 | 设置连接优雅中断超时时间。单位: 秒。 取值范围: 10~900。 ② 说明 当ConnectionDrain取值为on时,该选项必选。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----|----|-----|----|
| | | | |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=SetLoadBalancerTCPListenerAttribute &ListenerPort=80 &LoadBalancerId=lb-bp1ygod3yctvg1y**** &<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

{"RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"}

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|--|-------------------------------|
| 400 | InvalidParameterVal ue.SpecNotSupport | The loadBalancer of shared spec does not support the parameter value, %s. | 共享型负载均衡实例不支持指定的 参数取值。 |
| 400 | InvalidParameterVal ue.RegionNotSuppor t | The region does not support the parameter value, %s. | 当前地域不支持指定的参数取值。 |
| 400 | lpVersionConflict | The ip version of this LoadBalancer and the Acl is conflict. | 指定负载均衡的IP版本与ACL支持的 IP类型冲突。 |
| 400 | InvalidParameterVal ue.ZoneNotSupport | The zone does not support the parameter value, %s. | 当前可用区不支持指定参数取值。 |
| 400 | InvalidParameter.Zo neNotSupport | The zone does not support the parameter %s. | 当前可用区不支持指定参数。 |
| 400 | OperationFailed.Serv erGroupInUse | The VServerGroup or MasterSlaveServerGroup can not be close for this listener. | 操作失败,原因是当前监听不支持关闭服务器组。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|---|
| 400 | InvalidParam.VServer GroupId | The specified VServerGroupId is invalid. | 指定的VServerGroupId无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | MissingParam.Health CheckConnectPort | The parameter HealthCheckConnectPort is required. | 参数HealthCheckConnectPort缺失。 |
| 400 | InvalidParam.Listene rPort | The specified ListenerPort is invalid. | 指定的ListenerPort无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.StartPo rt | The specified StartPort is invalid. | 指定的StartPort无效。请检查参数 约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParamSize.Por tRange | The size of param PortRange is invalid. | 指定的PortRange无效。请检查参 数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.EndPor t | The specified EndPort is invalid. | 指定的EndPort无效。请检查参数 约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.PortRa nge | The specified PortRange is invalid. | 指定的PortRange无效。请检查参 数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. AclAttachedToListen er | %s. | Acl绑定监听数已达到配额上限。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. TotalAclEntry | %s. | Acl条目数已达到配额上限。 |
| 400 | Duplicated.AclEntry | %s. | Acl条目重复。 |
| 400 | ResourceNotFound. VServerGroup | %s. | 指定的服务器组不存在。 |
| 400 | IllegalParam.Failover Strategy | The parameter FailoverStrategy is illegal. | 指定的FailoverStrategy无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | IllegalParam.Failover Threshold | The parameter FailoverThreshold is illegal. | 指定的FailoverThreshold无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | MasterSlaveServerCo nflict | The servers are conflict for MasterSlaveGroup. | 主备服务器组的后端服务器冲突。 |
| 400 | MissingParam.VServ erGroupId | The parameter VServerGroupId is missing. | 参数VServerGroupId缺失。 |
| 400 | OperationDenied.He althCheckClosedFor MasterSlaveMode | The operation is denied because of HealthCheckClosedForMasterSlav eMode. | 操作被拒绝,原因是主备模式下要求必须开启健康检查。 |
| 400 | InvalidParam.Health Check | The param of HealthCheck is illegal. | 指定的HealthCheck无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|-----|------|----|
| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |

| 400 | OperationDenied.Ma sterSlaveGroupLogE nabled | The operation is denied because of MasterSlaveGroupLogEnabled. | 操作被拒绝,原因是主备服务器组日志已启用。 |
|-----|--|--|---|
| 400 | OperationDenied.No tSupportAcl | The operation is denied because The single Tunnel or any Tunnel loadbalancer does not support config AccessControlList. | 操作被拒绝,原因是Single Tunnel 和Any Tunnel 类型负载均衡实例不 支持配置Acl。 |

6.5.1.3. DescribeLoadBalancerTCPListenerAttribute

调用DescribeLoadBalancerTCPListenerAttribute查询TCP监听配置。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|--|--|
| Action | String | 是 | DescribeLoadBala ncerTCPListenerA ttribute | 要执行的操作。 取 值: DescribeLoadBalancerTCPListe nerAttribute。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值范围: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1ygod3yctvg1 y**** | 负载均衡实例的ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-east- hangzhou-01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------|---------|-----|----------------|
| ListenerPort | Integer | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|---------|---------|--|
| BackendServerP ort | Integer | 80 | 负载均衡实例后端使用的端口。 ⑦ 说明 当后端服务器组为虚拟服务器组时,该参数不显示。 |
| Bandwidth | Integer | -1 | 监听的带宽峰值,单位Mbps。取值: ■ -1: 对于按流量计费的公网负载均衡实例,可以将带宽峰值设置为-1,即不限制带宽峰值。 ■ 1~5120: 对于按带宽计费的公网负载均衡实例,可以设置每个监听的带宽峰值,但所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。 |
| Status | String | stopped | 当前监听的状态。取值: ● running:监听正常运行中。 ● stopped:监听停止。 |
| SynProxy | String | enable | 是否开启SynProxy。SynProxy是负载均衡的攻击 防护功能。取值: • enable: 开启。 • disable: 关闭。 建议用户一般情况下不要调整这个参数,由负载 均衡控制。 |
| Scheduler | String | wrr | 调度算法。取值: • wrr (默认值): 权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数(概率)也越高。 • wlc:除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。当权重值相同时,当前连接数越小的后端服务器被轮询到的次数(概率)也越高。 • rr:按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 |
| PersistenceTim eout | Integer | 0 | 是否开启了会话保持。 取值为 0 时,表示没有开启。 |
| HealthCheckTy pe | String | tcp | TCP协议监听的健康检查方式。 取值:tcp或http。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|---------|------------------------------------|--|
| HealthCheck | String | on | 是否开启健康检查。 取值:on或off。 |
| HealthyThresho ld | Integer | 4 | 健康检查连续成功多少次后,将后端服务器的健康检查状态由fail判定为success。 取值范围: 2~10。 |
| UnhealthyThres hold | Integer | 4 | 健康检查连续失败多少次后,将后端服务器的健康检查状态由success判定为fail。 取值范围:2~10。 |
| HealthCheckCo nnectPort | Integer | 8080 | 健康检查使用的端口。 |
| HealthCheckInt erval | Integer | 5 | 健康检查的时间间隔,单位为秒。 |
| HealthCheckDo main | String | www.example.com | 用于健康检查的域名。 |
| HealthCheckURI | String | /test/index.html | 用于健康检查的URI。 长度限制为1~80,只能使用字母、数字和 -/.%?#& 这些字符。URL不能只为正斜线(/),但必须以正斜线(/)开头。 |
| HealthCheckHtt pCode | String | http_2xx | 健康检查正常的HTTP状态码。取 值: http_2xx(默认 值)、http_3xx、http_4xx或http_5xx。 |
| VServerGroupId | String | rsp-cige6*****8 | 绑定的服务器组ID。 |
| Aclid | String | acl- bp1l0kk4gxce43kz** **** | 监听绑定的访问策略组ID。 当AclStatus参数的值为on时,该参数必选。 |
| AclStatus | String | off | 是否开启访问控制功能。取值: • on: 开启。 • off: 关闭。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|---------|---------------|---|
| AclType | String | white | 访问控制类型,取值: white: 仅转发来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的请求,白名单适用于应用只允许特定IP访问的场景。设置白名单存在一定业务风险,一旦设置白名单,就只有白名单中的IP可以访问负载均衡监听。 如果开启了白名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 black: 来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的所有请求都不会转发,黑名单适用于应用只限制某些特定IP访问的场景。 如果开启了黑名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 ② 说明 当AclStatus参数的值为on时,该参数有效。 |
| ConnectionDrai n | String | off | 是否开启连接优雅中断。取值: • on: 开启。 • off: 不开启。 |
| ConnectionDrai nTimeout | Integer | 300 | 设置连接优雅中断超时时间。单位: 秒。 取值范围: 10~900。 ② 说明 当ConnectionDrain取值 为on时,该选项必选。 |
| Description | String | 监听描述。 | 监听描述。长度限制为1~80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、英文句点(.)和下划线(_)等字符。支持中文描述。 |
| EstablishedTim eout | Integer | 500 | 连接超时时间。取值: 10~900秒。 |
| HealthCheckCo nnectTimeout | Integer | 100 | 超时时间。 |
| HealthCheckMe thod | String | ТСР | 健康检查方式。 |
| MasterSlaveSer verGroupId | String | rsp-0bfucw*** | 绑定的主备服务器组ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---------------|---------|--|--------|
| MaxConnection | Integer | 10 | 最大连接数。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeLoadBalancerTCPListenerAttributeResponse>
    <HealthCheckHttpCode>http_2xx,http_3xx</HealthCheckHttpCode>
  <PersistenceTimeout>0</PersistenceTimeout>
  <HealthCheckType>tcp/HealthCheckType>
  <HealthyThreshold>3</HealthyThreshold>
  <Scheduler>wrr</Scheduler>
  <UnhealthyThreshold>3</UnhealthyThreshold>
  <Bandwidth>-1</Bandwidth>
  <Description>tcp 80</Description>
  <AclStatus>off</AclStatus>
  <HealthCheckURI>/</HealthCheckURI>
  <HealthCheck>on</HealthCheck>
  <HealthCheckConnectTimeout>5</HealthCheckConnectTimeout>
  <ListenerPort>80</ListenerPort>
  <Status>running</Status>
  <EstablishedTimeout>900</EstablishedTimeout>
  <HealthCheckDomain></HealthCheckDomain>
  <HealthCheckInterval>2</HealthCheckInterval>
  <RequestId>9A113A8C-BB8F-475E-9533-7819ECA2FFC1/RequestId>
  <BackendServerPort>80</BackendServerPort>
   </DescribeLoadBalancerTCPListenerAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
"HealthCheckHttpCode": "http_2xx,http_3xx",
"PersistenceTimeout": 0,
"HealthCheckType": "tcp",
"HealthyThreshold": 3,
"Scheduler": "wrr",
"UnhealthyThreshold": 3,
"Bandwidth": -1,
"Description": "tcp_80",
"AclStatus": "off",
"HealthCheckURI": "/",
"HealthCheck": "on",
"HealthCheckConnectTimeout": 5,
"ListenerPort": 80,
"Status": "running",
"EstablishedTimeout": 900,
"HealthCheckDomain": "",
"HealthCheckInterval": 2,
"RequestId": "9A113A8C-BB8F-475E-9533-7819ECA2FFC1",
"BackendServerPort": 80
```

6.5.2. UDP监听

6.5.2.1. CreateLoadBalancerUDPListener

调用CreateLoadBalancerUDPListener创建UDP监听。

② 说明 经典网络的负载均衡的UDP协议监听暂不支持查看源地址。另外,新建的监听的状态为stopped。创建完成后,调用 StartLoadBalancerListener 接口启动监听来转发流量。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|-----------------------------------|---|
| Action | String | 是 | CreateLoadBalan cerUDPListener | 要执行的操作。 取 值: CreateLoadBalancerUDPListene r。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|------|---------------------------------|---|
| Bandwidth | Integer | 是 | 34 | 监听的带宽峰值,单位: Mbps。取值: ● -1: 对于按流量计费的公网负载均衡实例,可以将带宽峰值设置为-1,即不限制带宽峰值。 ● 1~5120: 对于按带宽计费的公网负载均衡实例,可以设置每个监听的带宽峰值,但所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。更多信息,请参见共享实例带宽。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值范围: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1ygod3yctvg1 y7**** | 负载均衡实例ID。 |
| BackendServerPor t | Integer | 否 | 80 | 负载均衡实例后端使用的端口,取值范围:1~65535。 如果不使用服务器组(不指定VServerGroupId),则该参数必选。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|---------|------|-----|--|
| Scheduler | String | 否 | wrr | 调度算法。取值: wrr(默认值):权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数(概率)也越高。 wlc:除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。当权重值相同时,当前连接数域小的后端服务器被轮询到的次数(概率)也越高。 rr:按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 sch:基于源IP地址的一致性hash,相同的源地址会调度到相同的后端服务器。 tch:基于四元组的一致性哈希(源IP、目的IP、源端口和目的端口),相同的流会调度到相同的后端服务器。 qch:基于QUIC Connection ID一致性哈希,相同的QUIC Connection ID一致性哈希,相同的后端服务器。 qch:基于QUIC Connection ID一致性哈希,相同的QUIC Connection ID会调度到相同的后端服务器。 ① 说明 仅有性能保障型实例支持sch、tch和qch一致性hash算法。 |
| Healt hyT hreshold | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续成功多少次后,将后端服务器的健康检查状态由 失败 判定为 成功 。 取值范围:2~10。 |
| UnhealthyThresh old | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续失败多少次后,将后端服务器的健康检查状态由 成功 判定为 失败 。 取值范围:2~10。 |
| HealthCheckConn ectTimeout | Integer | 否 | 100 | 接收来自运行状况检查的响应需要等待的时间。单位:秒。取值范围:1~300。 如果后端ECS在指定的时间内没有正确响应,则判定为健康检查失败。 |
| HealthCheckConn ectPort | Integer | 否 | 80 | 健康检查使用的端口。取值范围: 1~65535。 不设置此参数时,表示使用后端服务端口。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------------|---------|------|----------------------------------|---|
| healthCheckInterv al | Integer | 否 | 3 | 健康检查的时间间隔。单位:秒。取值范围:1~50。 |
| healthCheckReq | String | 否 | hello | UDP监听健康检查的请求串,长度为1~500个字符,只支持字母和数字。 |
| healthCheckExp | String | 否 | ok | UDP监听健康检查的响应串,长度为1~500个字符,只支持字母和数字。 |
| VServerGroupId | String | 否 | rsp-cige6j675**** | 服务器组ID。 |
| MasterSlaveServe rGroupId | String | 否 | rsp-0bfucwu**** | 主备服务器组ID。 ② 说明 服务器组ID和主备服务器组ID只能选择一个。 |
| Tags | String | 否 | 11111 | 标签。 |
| Description | String | 否 | test | 设置监听的描述信息。 长度限制为1~80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_)等字符,且支持中文描述。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |
| Aclid | String | 否 | acl- bp1l0kk4gxce43k z**** | 监听绑定的访问策略组ID。 当AclStatus参数的值为on时,该参数必 选。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|------|-------|--|
| AclType | String | 否 | white | 访问控制类型,取值: white: 仅转发来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的请求,白名单适用于应用只允许特定IP访问的场景。设置白名单存在一定业务风险,一旦设置白名单,就只有白名单中的IP可以访问负载均衡监听。 如果开启了白名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 black: 来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的所有请求都不会转发,黑名单适用于应用只限制某些特定IP访问的场景。 如果开启了黑名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 当AclStatus参数的值为on时,该参数有效。 |
| AclStatus | String | 否 | off | 是否开启访问控制功能。取值: • on: 开启。 • off (默认值): 关闭。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

 $\verb|http(s)://[Endpoint]/?Action=CreateLoadBalancerUDPListener|\\$

&Bandwidth=34

&ListenerPort=80

 $\verb§LoadBalancerId=lb-bp1ygod3yctvg1y7****$

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

{"RequestId":"CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"}

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|---|
| 400 | InvalidParameterVal ue.SpecNotSupport | The loadBalancer of shared spec does not support the parameter value, %s. | 共享型负载均衡实例不支持指定的 参数取值。 |
| 400 | InvalidParameterVal ue.RegionNotSuppor t | The region does not support the parameter value, %s. | 当前地域不支持指定的参数取值。 |
| 400 | Abs.VServerGroupId AndMasterSlaveServ erGroupId.MissMatch | The parameters VServerGroupId or MasterSlaveServerGroupId miss match. | 参数VServerGroupId或 MasterSlaveServerGroupId不匹 配。 |
| 400 | lpVersionConflict | The ip version of this LoadBalancer and the Acl is conflict. | 指定负载均衡的IP版本与ACL支持的IP类型冲突。 |
| 400 | InvalidParameterVal ue.ZoneNotSupport | The zone does not support the parameter value, %s. | 当前可用区不支持指定参数取值。 |
| 400 | Listener Processing | A previous configuration of the listener is pending, please try again later. | 当前监听正在配置中,请稍后重 试。 |
| 400 | InvalidParameter.List enerPortConflict | There is conflict listener port exists. | 指定的监听端口已存在。 |
| 400 | InvalidParam.VServer GroupId | The specified VServerGroupId is invalid. | 指定的VServerGroupld无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | MissingParam.Health CheckConnectPort | The parameter HealthCheckConnectPort is required. | 参数HealthCheckConnectPort缺 失。 |
| 400 | InvalidParam.Listene rPort | The specified ListenerPort is invalid. | 指定的ListenerPort无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.StartPo rt | The specified StartPort is invalid. | 指定的StartPort无效。请检查参数 约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParamSize.Por tRange | The size of param PortRange is invalid. | 指定的PortRange无效。请检查参 数约束,并在修改后重试。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|---|
| 400 | InvalidParam.EndPor t | The specified EndPort is invalid. | 指定的EndPort无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. AclAttachedToListen er | %s. | Acl绑定监听数已达到配额上限。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. TotalAclEntry | %s. | Acl条目数已达到配额上限。 |
| 400 | Duplicated.AclEntry | %s. | Acl条目重复。 |
| 400 | InvalidParameter.Re gionNotSupport | The region does not support the parameter: %s. | 当前区域不支持指定参数。 |
| 400 | LbNotSupportTcpssl | You cannot create a TCP SSL type listener for the specified load balancer. | 指定的实例不支持创建tcpssl类型的监听。 |
| 400 | LbSupportTcpsslOnl y | The specified load balancer supports TCP SSL type listener only. | 指定的实例只支持创建tcpssl类型的监听。 |
| 400 | ListenerNotSupport Rule | You cannot create a rule for the specified listener. | 指定的监听不支持创建转发规则。 |
| 400 | InvalidParamLength. HealthCheckExp | The length of the parameter HealthCheckReq is invalid. | 指定的HealthCheckExp无效。请检 查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParamLength. HealthCheckReq | The length of the parameter HealthCheckReq is invalid. | 指定的HealthCheckReq无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.Health CheckReq | The param HealthCheckReq is invalid. | 指定的HealthCheckReq无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.Health CheckExp | The param HealthCheckExp is invalid. | 指定的HealthCheckExp无效。请检 查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | ResourceNotFound. VServerGroup | %s. | 指定的服务器组不存在。 |
| 400 | IllegalParam.Failover Threshold | The parameter FailoverThreshold is illegal. | 指定的FailoverThreshold无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | IllegalParam.Failover Strategy | The parameter FailoverStrategy is illegal. | 指定的FailoverStrategy无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParameter.Zo neNotSupport | The zone does not support the parameter %s. | 当前可用区不支持指定参数。 |
| 400 | MasterSlaveServerCo nflict | The servers are conflict for MasterSlaveGroup. | 主备服务器组的后端服务器冲突。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|---|---|
| 400 | VipNotSupportQuicV ersion | The listener does not support the parameter of QuicVersion. | 当前监听不支持QuicVersion参数。 |
| 400 | IllegalParam.HealthC heckType | The param of HealthCheckType is illegal. | 指定的HealthCheckType无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | MissingParam.Health CheckMethod | The param of HealthCheckMethod is missing. | 参数HealthCheckMethod缺失。 |
| 400 | IllegalParam.HealthC heckMethod | The param of HealthCheckMethod is illegal. | 指定的HealthCheckMethod无效。 请检查参数约束,并在修改后重 试。 |
| 400 | IllegalParam.HealthC heck | The param of HealthCheck is illegal. | 指定的HealthCheck无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | OperationDenied.Sp ecialListenerPortNot Allowed | The operation is not allowed because port 4789 is reserved by the system. | 操作被拒绝,原因是4789是系统保 留端口。 |
| 400 | Mismatch.SlbSpecTy peAndListenerProto col | The SlbSpecType and ListenerProtocol are mismatched. | 实例规格类型和监听类型不匹配。 |

6.5.2.2. SetLoadBalancerUDPListenerAttribute

调用SetLoadBalancerUDPListenerAttribute修改UDP协议监听的配置。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|---|---|
| Action | String | 是 | SetLoadBalancer UDPListenerAttrib ute | 要执行的操作。 取 值: SetLoadBalancerUDPListenerAt tribute。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值范围: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1rtfnodmywb4 3ecu4sf-c**** | 负载均衡实例的ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|---------|------|-----|---|
| Bandwidth | Integer | 否 | -1 | 监听的带宽峰值,单位: Mbps。取值: ● -1: 对于按流量计费的公网负载均衡实例,可以将带宽峰值设置为-1,即不限制带宽峰值。 ● 1~5120: 对于按带宽计费的公网负载均衡实例,可以设置每个监听的带宽峰值,但所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。详细信息,请参见共享实例带宽。 |
| Scheduler | String | 否 | wrr | 调度算法。取值: wrr: 权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数(概率)也越高。 wlc: 除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。当前连接数的后端服务器被轮询到的次数(概率)也越高。 rr: 按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 sch: 基于源IP地址的一致性哈希,相同的源地址会调度到相同的后端服务器。 tch: 基于四元组的一致性哈希(源IP、目的IP、源端口和目的端口),相同的流会调度到相同的后端服务器。 qch: 基于QUIC Connection ID一致性哈希,相同的QUIC Connection ID一致性哈希,相同的后端服务器。 qch: 基于QUIC Connection ID一致性哈希,相同的QUIC Connection ID会调度到相同的后端服务器。 ? 说明 仅有性能保障型实例支持sch、tch和 qch一致性哈希算法。 |
| Healt hyT hreshold | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续成功多少次后,将后端服务器的健康检查状态由 失败 判定为 成功 。 取值范围:2~10。 |
| UnhealthyThresh old | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续失败多少次后,将后端服务器的健康检查状态由 成功 判定为 失败 。 取值范围:2~10。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|---------|------|---|--|
| HealthCheckConn ectTimeout | Integer | 否 | 100 | 接收来自运行状况检查的响应需要等待的时间。如果后端ECS在指定的时间内没有正确响应,则判定为健康检查失败。单位:秒。 取值范围:1~300。 ② 说明 如果HealthCheckConnectTimeout的值小于HealthCheckInterval的值,则HealthCheckConnectTimeout无效,超时时间为HealthCheckInterval的值。 |
| HealthCheckConn ectPort | Integer | 否 | 80 | 健康检查使用的端口。 取值范围: 1~65535。 |
| HealthCheckInterv al | Integer | 否 | 5 | 健康检查的时间间隔。单位:秒。取值范围:1~50。 |
| healthCheckReq | String | 否 | hello | UDP监听健康检查的请求字符串,只允许 包含字母、数字字符,最大长度限制为500 个字符。 |
| healthCheckExp | String | 否 | ok | UDP监听健康检查的响应字符串,只允许 包含字母、数字字符,最大长度限制为500 个字符。 |
| MaxConnection | Integer | 否 | 10 | 最大连接数。 |
| Tags | String | 否 | {"tagKey":"Key1", "tagValue":"Valu e1"} | 标签键和值。 |
| VServerGroup | String | 否 | on | 是否使用虚拟服务器组。 取值: on或off。 ② 说明 VserverGroup和MasterSlaveSer verGroup只允许一个值为on。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------------|--------|------|----------------------------------|---|
| VServerGroupId | String | 否 | rsp- cige64356q**** | 虚拟服务器组ID。 |
| MasterSlaveServe rGroupId | String | 否 | rsp- 0bfuqwedcc**** | 主备服务器组ID。 ② 说明 服务器组ID和主备服务器组ID只能选择一个。 |
| MasterSlaveServe rGroup | String | 否 | on | 是否使用主备服务器组。 取值: on或off。 VserverGroup和MasterSlaveServerG roup只允许一个值为on。 |
| Description | String | 否 | test | 设置监听的描述信息。 长度限制为1~80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_)等字符,支持中文描述。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |
| Aclid | String | 否 | acl- bp1l0kk4gxce43k z**** | 监听绑定的访问策略组ID。 当AclStatus参数的值为on时,该参数必 选。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|------|-------|---|
| AclType | String | 否 | white | 访问控制类型,取值: white: 仅转发来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的请求,白名单适用于应用只允许特定IP访问的场景。设置白名单存在一定业务风险,一旦设置白名单,就只有白名单中的IP可以访问负载均衡监听。 如果开启了白名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 black: 来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的所有请求都不会转发,黑名单适用于应用只限制某些特定IP访问的场景。 如果开启了黑名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 ② 说明 当AclStatus参数的值为on时,该参数有效。 |
| AclStatus | String | 否 | off | 是否开启访问控制功能。取值: • on: 开启。 • off: 关闭。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

 $\label{lem:http} \mbox{http(s)://[Endpoint]/?Action=SetLoadBalancerUDPListenerAttribute & ListenerPort=80$

 $\verb§LoadBalancerId=lb-bp1rtfnodmywb43ecu4sf-c****$

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

{"RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"}

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|--|
| 400 | InvalidParameterVal ue.RegionNotSuppor t | The region does not support the parameter value, %s. | 当前地域不支持指定的参数取值。 |
| 400 | lpVersionConflict | The ip version of this LoadBalancer and the Acl is conflict. | 指定负载均衡的IP版本与ACL支持的 IP类型冲突。 |
| 400 | InvalidParameterVal ue.ZoneNotSupport | The zone does not support the parameter value, %s. | 当前可用区不支持指定参数取值。 |
| 400 | InvalidParam.VServer GroupId | The specified VServerGroupId is invalid. | 指定的VServerGroupId无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | MissingParam.Health CheckConnectPort | The parameter HealthCheckConnectPort is required. | 参数HealthCheckConnectPort缺失。 |
| 400 | InvalidParam.Listene rPort | The specified ListenerPort is invalid. | 指定的ListenerPort无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.StartPo rt | The specified StartPort is invalid. | 指定的StartPort无效。请检查参数 约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParamSize.Por tRange | The size of param PortRange is invalid. | 指定的PortRange无效。请检查参 数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.EndPor t | The specified EndPort is invalid. | 指定的EndPort无效。请检查参数 约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.PortRa nge | The specified PortRange is invalid. | 指定的PortRange无效。请检查参 数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. AclAttachedToListen er | %s. | Acl绑定监听数已达到配额上限。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. TotalAclEntry | %s. | Acl条目数已达到配额上限。 |
| 400 | Duplicated.AclEntry | %s. | Acl条目重复。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|---|---|
| 400 | InvalidParamLength. HealthCheckReq | The length of the parameter HealthCheckReq is invalid. | 指定的HealthCheckReq无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParamLength. HealthCheckExp | The length of the parameter HealthCheckExp is invalid. | 指定的HealthCheckExp无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.Health CheckReq | The param HealthCheckReq is invalid. | 指定的HealthCheckReq无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.Health CheckExp | The param HealthCheckExp is invalid. | 指定的HealthCheckExp无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | IllegalParam.Failover Threshold | The parameter FailoverThreshold is illegal. | 指定的FailoverThreshold无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | IllegalParam.Failover Strategy | The parameter FailoverStrategy is illegal. | 指定的FailoverStrategy无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParameter.Zo neNotSupport | The zone does not support the parameter %s. | 当前可用区不支持指定参数。 |
| 400 | MasterSlaveServerCo nflict | The servers are conflict for MasterSlaveGroup. | 主备服务器组的后端服务器冲突。 |
| 400 | MissingParam.VServ erGroupId | The parameter VServerGroupId is missing. | 参数VServerGroupId缺失。 |
| 400 | VipNotSupportQuicV ersion | The listener does not support the parameter of QuicVersion. | 当前监听不支持QuicVersion参数。 |
| 400 | IllegalParam.HealthC heckType | The param of HealthCheckType is illegal. | 指定的HealthCheckType无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | IllegalParam.HealthC heckMethod | The param of HealthCheckMethod is illegal. | 指定的HealthCheckMethod无效。 请检查参数约束,并在修改后重 试。 |
| 400 | IllegalParam.HealthC heck | The param of HealthCheck is illegal. | 指定的HealthCheck无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | OperationDenied.Ma sterSlaveGroupLogE nabled | The operation is denied because of MasterSlaveGroupLogEnabled. | 操作被拒绝,原因是主备服务器组日志已启用。 |

6.5.2.3. DescribeLoadBalancerUDPListenerAttribute

调用DescribeLoadBalancerUDPListenerAttribute查询UDP监听的配置。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|--|--|
| Action | String | 是 | DescribeLoadBala ncerUDPListenerA ttribute | 要执行的操作。 取 值: DescribeLoadBalancerUDPListe nerAttribute。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1rtfnodmywb4 3e**** | 负载均衡实例ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|---------|--|
| ListenerPort | Integer | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 |
| BackendServerP ort | Integer | 53 | 负载均衡实例后端使用的端口。 ② 说明 如果后端服务器组为虚拟服务器组,则不返回该参数。 |
| Bandwidth | Integer | -1 | 监听的带宽峰值,单位Mbps。取值: ● -1: 对于按流量计费的公网负载均衡实例,可以将带宽峰值设置为-1,即不限制带宽峰值。 ● 1~5120: 对于按带宽计费的公网负载均衡实例,可以设置每个监听的带宽峰值,但所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。 |
| Status | String | stopped | 当前监听的状态。 取值: running或stopped。 ● running:表示监听正常运行。 ● stopped:表示监听运行停止。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|---------|----------------|---|
| Scheduler | String | wrr | 调度算法。 wrr (默认值): 权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数 (概率)也越高。 wlc:除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。 当权重值相同时,当前连接数越小的后端服务器被轮询到的次数 (概率)也越高。 rr:按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 |
| HealthCheck | String | on | 是否开启健康检查。 取值:on或off。 |
| HealthyThresho ld | Integer | 4 | 健康检查阈值。 |
| UnhealthyThres hold | Integer | 4 | 不健康检查阈值。 |
| HealthCheckCo nnectTimeout | Integer | 100 | 健康检查响应超时时间。 |
| HealthCheckCo nnectPort | Integer | 8080 | 健康检查的端口。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| HealthCheckInt erval | Integer | 5 | 健康检查的时间间隔,单位为秒。 |
| VServerGroupId | String | rsp-cige6j**** | 绑定的虚拟服务器组ID。 |
| Description | String | 访问控制描述。 | 访问控制描述。 |
| HealthCheckExp | String | ok | UDP监听健康检查的响应串。 |
| HealthCheckRe q | String | hello | UDP监听健康检查的请求串。 |
| MasterSlaveSer verGroupId | String | rsp-0bfucw**** | 绑定的主备服务器组ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----|----|-----|----|
| | | | |

| MaxConnection | Integer | 10 | 最大连接数。 |
|------------------------|---------|--|-----------|
| PersistenceTim eout | Integer | 0 | 会话保持超时时间。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeLoadBalancerUDPListenerAttribute
&ListenerPort=80

&LoadBalancerId=lb-bp1rtfnodmywb43e****

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

<DescribeLoadBalancerUDPListenerAttributeResponse>

<AclStatus>off</AclStatus>

<HealthCheck>on/HealthCheck>

<PersistenceTimeout>0</PersistenceTimeout>

<ListenerPort>80</ListenerPort>

<Status>stopped</Status>

<Scheduler>wrr</Scheduler>

<HealthyThreshold>3</HealthyThreshold>

<HealthCheckInterval>2</HealthCheckInterval>

<UnhealthyThreshold>3</UnhealthyThreshold>

<BackendServerPort>34</BackendServerPort>

<Bandwidth>67</Bandwidth>

</DescribeLoadBalancerUDPListenerAttributeResponse>

JSON 格式

```
"AclStatus":"off",
"HealthCheck":"on",
"HealthCheckConnectTimeout":5,
"PersistenceTimeout":0,
"ListenerPort":80,
"Status":"stopped",
"Scheduler":"wrr",
"HealthyThreshold":3,
"HealthCheckInterval":2,
"RequestId":"9C103591-2533-432B-9E6B-6DB098C0E65C",
"UnhealthyThreshold":3,
"BackendServerPort":34,
"Bandwidth":67
}
```

6.5.3. HTTP监听

6.5.3.1. CreateLoadBalancerHTTPListener

调用CreateLoadBalancerHTTPListener创建HTTP监听。

② 说明 新建的监听的状态为stopped。

创建完成后,调用 StartLoadBalancerListener 接口启动监听来转发流量。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------|---------|------|------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | CreateLoadBalan cerHTTPListener | 要执行的操作。 取 值: CreateLoadBalancerHTTPListen er。 |
| Bandwidth | Integer | 是 | -1 | 监听的带宽峰值,单位Mbps。取值: -1: 不限制带宽峰值。 1~5120: 监听的带宽峰值,所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。 ① 说明 该参数只适用于中国内地。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|------|-----------------------------------|---|
| HealthCheck | String | 是 | on | 是否开启健康检查。 取值:on或off。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1c9vixxjh92q83 tw**** | 负载均衡实例的ID。 |
| StickySession | String | 是 | off | 是否开启会话保持。 取值:on或off。 |
| BackendServerPor t | Integer | 否 | 80 | 负载均衡实例后端使用的端口。 取值: 1~65535。 ② 说明 如果不使用服务器组(不 指定VServerGroupId参数),则该参 数必选。 |
| XForwardedFor | String | 否 | on | 是否开启通过 X-Forwarded-For 头字段获取来访者真实 IP。 取值为on或off。 |
| Scheduler | String | 否 | wrr | 调度算法。取值: ● wrr(默认值): 权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数(概率)也越高。 ● wlc:除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。当权重值相同时,当前连接数越小的后端服务器被轮询到的次数(概率)也越高。 ● rr:按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|------|--|---|
| StickySessionTyp e | String | 否 | insert | Cookie的处理方式。取值: insert:植入Cookie。 客户端第一次访问时,负载均衡会在返回请求中植入Cookie(即在HTTP或HTTPS响应报文中插入Serverld),下次客户端携带此Cookie访问,负载均衡服务会将请求定向转发给之前记录到的后端服务器上。 server:重写Cookie。 负载均衡发现用户自定义了Cookie,将会对原来的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie访问,负载均衡服务会将请求定向转发给之前记录到的后端服务器。 ③ 说明 当StickySession的值为on时,必须指定该参数。 |
| CookieTimeout | Integer | 否 | 500 | Cookie超时时间,单位: 秒。 取值范围: 1~86400。 ② 说明 当StickySession为on且StickySes sionType为insert时,该参数必 选。 |
| Cookie | String | 否 | B490B5EBF6F3CD4 02E515D22BCDA1 598 | 服务器上配置的Cookie。 长度为1~200个字符,支持ASCII英文字母和数字字符,但不能包含半角逗号(,)、半角分号(;)、空格或美元符号(\$)这些符号。 ② 说明 当StickySession为on且StickySessionType为server时,该参数必选。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|---------|------|------------------|--|
| HealthCheckMeth od | String | 否 | head | 监听HTTP类型健康检查的健康检查方法。 取值:head或get。 ② 说明 HealthCheck值为on时 才会有效。 |
| Healt hCheckDom ain | String | 否 | 172.16.22.22 | 用于健康检查的域名,取值: • \$_ip: 后端服务器的私网IP。当指定了IP或该参数未指定时,负载均衡会使用各后端服务器的私网IP当做健康检查使用的域名。 • domain: 域名长度为1~80字符,只能包含字母、数字、半角句号(.)和短划线(-)。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| HealthCheckURI | String | 否 | /test/index.html | 用于健康检查的URI。 长度限制为1~80字符,支持英文字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)、百分号(%)、半角问号(?)、井号(#)和and(&)字符。URI不能只包含正斜线(/),但必须以正斜线(/)开头。 |
| Healt hyT hreshold | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续成功多少次后,将后端服务器的健康检查状态由失败判定为成功。 取值:2~10。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|---------|------|-----|--|
| UnhealthyThresh old | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续失败多少次后,将后端服务器的健康检查状态由成功判定为失败。 取值: 2~10。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| HealthCheckTime out | Integer | 否 | 3 | 接收来自运行状况检查的响应需要等待的时间。如果后端ECS在指定的时间内没有正确响应,则判定为健康检查失败。在HealthCheck值为on时才会有效。取值:1~300秒。 ② 说明 如果HealthCHeckTimeout的值小于HealthCHeckInterval的值,则HealthCHeckInterval的值的时间为HealthCheckInterval的值。 |
| HealthCheckConn ectPort | Integer | 否 | 80 | 健康检查的后端服务器的端口。 取值: 1~65535。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| HealthCheckInterv al | Integer | 否 | 5 | 健康检查的时间间隔。 取值: 1~50秒。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------|---------|------|-----------------------|--|
| HealthCheckHttpC ode | String | 否 | http_2xx,http_3x x | 健康检查正常的HTTP状态码,多个状态码 用半角逗号(,) 分隔。 默认值为http_2xx。 取 值: http_2xx、http_3xx、http_4xx 或http_5xx。 ② 说明 在HealthCheck值 为on时才会有效。 |
| VServerGroupId | String | 否 | rsp-cige6j**** | 虚拟服务器组ID。 |
| XForwardedFor_S LBIP | String | 否 | on | 是否通过 SLB-IP 头字段获取客户端请求的真实IP。 取值: on或off(默认值)。 |
| XForwardedFor_S LBID | String | 否 | on | 是否通过 SLB-ID 头字段获取负载均衡 实例ID。 取值: on或off(默认值)。 |
| XForwardedFor_p roto | String | 否 | on | 是否通过 X-Forwarded-Proto 头字段 获取负载均衡实例的监听协议。 取值: on或off (默认值)。 |
| Gzip | String | 否 | on | 是否开启Gzip压缩,对特定文件类型进行 压缩。默认值为on。 取值:on或off(默认值)。 |
| IdleTimeout | Integer | 否 | 3 | 指定连接空闲超时时间,单位: 秒。 取值范围: 1~60, 默认值: 15。 在超时时间内一直没有访问请求, 负载均 衡会暂时中断当前连接, 直到下一次请求 来临时重新建立新的连接。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|---------|------|------------------------------------|---|
| RequestTimeout | Integer | 否 | 6 | 指定请求超时时间,单位: 秒。 取值范围: 1~180, 默认值: 60。 在超时时间内后端服务器一直没有响应, 负载均衡将放弃等待,给客户端返回 HTTP 504 错误码。 |
| ListenerForward | String | 否 | off | 是否开启HTTP至HTTPS的转发。 取值:on或off。 |
| ForwardPort | Integer | 否 | 443 | HTTP至HTTPS的监听转发端口。 |
| Description | String | 否 | 监听说明 | 设置监听的描述信息。 长度限制为1~80个字符,允许包含字母、 数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角 句号(.)和下划线(_)等字符。支持中文 描述。 |
| RegionId | String | 是 | cn-east- hangzhou-01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |
| Aclid | String | 否 | acl- bp1l0kk4gxce43k z****** | 监听绑定的访问策略组ID。 当AclStatus参数的值为on时,该参数必 选。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|------|-------|---|
| AclType | String | 否 | white | 访问控制类型,取值: ● white: 仅转发来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的请求,自名单适用于应用只允许特定IP访问的场景。设置白名单存在一定业务风险,一旦设置白名单,就只有白名单中的IP可以访问负载均衡监听。 如果开启了白名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 ● black: 来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的所有请求都不会转发,黑名单适用于应用只限制某些特定IP访问的场景。 如果开启了黑名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 ② 说明 当AclStatus参数的值为on时,该参数有效。 |
| AclStatus | String | 否 | off | 是否开启访问控制功能。取值: • on: 开启。 • off (默认值): 关闭。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=CreateLoadBalancerHTTPListener &Bandwidth=-1

&HealthCheck=on

&ListenerPort=80

&LoadBalancerId=lb-bp1c9vixxjh92q83tw****

&StickySession=off

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

<CreateLoadBalancerHTTPListenerResponse>
 <RequestId>1FF504CB-BFFF-4508-A51A-58A416604FC8</RequestId>
</CreateLoadBalancerHTTPListenerResponse>

JSON 格式

{"RequestId":"CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"}

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|--|
| 400 | InvalidParameter.Re gionNotSupport | The region does not support the parameter: %s. | 当前区域不支持指定参数。 |
| 400 | IpVersionConflict | The ip version of this LoadBalancer and the Acl is conflict. | 指定负载均衡的IP版本与ACL支持的IP类型冲突。 |
| 400 | InvalidParameter | The specified ListenerPort or ForwardPort is invalid. | 指定的ListenerPort or ForwardPort无效。请检查参数约 束,并在修改后重试。 |
| 400 | ListenerForwardNot Support | X-Forward-For is not supported to a ipv6 instance. | lpv6负载均衡实例不支持X- Forward-For。 |
| 400 | InvalidParameter.Idl eTimeout | The specified IdleTimeout exceeds the limit. | 指定的IdleTimeout无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParameter.Re questTimeout | The specified RequestTimeout exceeds the limit. | 指定的RequestTimeout无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | Listener Processing | A previous configuration of the listener is pending, please try again later. | 当前监听正在配置中,请稍后重试。 |
| 400 | InvalidParameter.List enerPortConflict | There is conflict listener port exists. | 指定的监听端口已存在。 |
| 400 | ResourceNotAvailibl e.HttpListener | The specified Zone did not have enough resource. | 指定可用区资源不足。 |
| 400 | OperationUnsupport ed.CreateLoadBalan cerLayer7Listener | The slb instance does not support create HTTP or HTTPS listener. | 当前负载均衡实例不支持创建Http 或者Https类型的监听。 |
| 400 | InvalidParameter.VS erverGroupId | The MasterSlaveServerGroup can not be attached to HTTP or HTTPS listener. | HTTP或HTTPS监听不支持挂载主备 服务器组。 |

开发指南·API参考

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|---|--|
| 400 | MissingParam.Health CheckDomain | The HealthCheckDomain is required when HealthCheckHttpVersion is http1.1. | 参数HealthCheckDomain缺失。 |
| 400 | InvalidParameter.He althCheckHttpVersio n | The param HealthCheckHttpVersion is invalid. | 指定的HealthCheckHttpVersion无效。请检查参数约束,并在修改后 重试。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. AclAttachedToListen er | %s. | Acl绑定监听数已达到配额上限。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. TotalAclEntry | %s. | Acl条目数已达到配额上限。 |
| 400 | Duplicated.AclEntry | %s. | Acl条目重复。 |
| 400 | OperationFailed.Insu fficientResources | The loadbalancer does not support this operation because of insufficient resources. | 操作失败,原因是由于资源不足, 负载均衡器不支持此操作。 |
| 400 | InvalidParameter.For wardCode | The specified ForwardCode is invalid. | 指定的ForwardCode无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | LbNotSupportTcpssl | You cannot create a TCP SSL type listener for the specified load balancer. | 指定的实例不支持创建tcpssl类型的监听。 |
| 400 | LbSupportTcpsslOnl y | The specified load balancer supports TCP SSL type listener only. | 指定的实例只支持创建tcpssl类型的监听。 |
| 400 | ListenerNotSupport Rule | You cannot create a rule for the specified listener. | 指定的监听不支持创建转发规则。 |
| 400 | Mismatch.SlbSpecTy peAndListenerProto col | The SlbSpecType and ListenerProtocol are mismatched. | 实例规格类型和监听类型不匹配。 |

6.5.3.2. SetLoadBalancerHTTPListenerAttribute

调用SetLoadBalancerHTTPListenerAttribute修改HTTP监听的配置。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----|----|------|-----|----|
| | | | | |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|--|--|
| Action | String | 是 | SetLoadBalancer HTTPListenerAttri bute | 要执行的操作。 取 值: SetLoadBalancerHTTPListenerA ttribute。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。取值范 围:1~65535。 |
| LoadBalancerId | String | 是 | lb- bp1qjwo61pqz3a h**** | 负载均衡实例的ID。 |
| Bandwidth | Integer | 否 | -1 | 监听的带宽峰值,单位: Mbps。取值: - 1或1~5120。 • -1: 对于按流量计费的公网负载均衡实例,可以将带宽峰值设置为-1,即不限制带宽峰值。 • 1~5120: 对于按带宽计费的公网负载均衡实例,可以设置每个监听的带宽峰值,但所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。详细信息,请参见共享实例带宽。 |
| XForwardedFor | String | 否 | on | 是否通过X-Forwarded-For获取客户端 请求的真实IP。 取值:on或off。 |
| Scheduler | String | 否 | wrr | 调度算法。取值: • wrr: 权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数(概率)也越高。 • wlc: 除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。当权重值相同时,当前连接数越小的后端服务器被轮询到的次数(概率)也越高。 • rr: 按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 |
| StickySession | String | 否 | on | 是否开启会话保持。 取值:on或off。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|------|--|---|
| StickySessionTyp e | String | 否 | insert | Cookie的处理方式。取值: insert:植入Cookie。 客户端第一次访问时,负载均衡会在返回请求中植入Cookie(即在HTTP或HTTPS响应报文中插入Serverld),下次客户端携带此Cookie访问,负载均衡服务会将请求定向转发给之前记录到的后端服务器上。 server:重写Cookie。 负载均衡发现用户自定义了Cookie,将会对原来的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端据中面, |
| CookieTimeout | Integer | 否 | 500 | Cookie超时时间。单位:秒。 取值范围:1~86400。 ② 说明 当StickySession为on且StickySessionType为insert时,该参数必选。 |
| Cookie | String | 否 | B490B5EBF6F3CD4 02E515D22BCDA1 598 | 服务器上配置的Cookie。长度为1~200个字符,支持ASCII英文字母和数字字符,不能以半角逗号(,)、半角分号(;)、空格或美元符号(\$)开头。 ② 说明 当StickySession为on且StickySessionType为server时,该参数必选。 |
| HealthCheck | String | 否 | on | 是否开启健康检查。 取值:on或off。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|------|------------------|--|
| HealthCheckMeth od | String | 否 | get | 监听HTTP类型健康检查的健康检查方法。 取值:head或get。 ② 说明 HealthCheck值为on时 才会有效。 |
| HealthCheckDom ain | String | 否 | 172.XX.XX.6 | 用于健康检查的域名,取值: • \$_ip: 后端服务器的私网IP。当指定了 \$_ip或HealthCheckDomain未指定时,负载均衡会使用各后端服务器的私网IP 当做健康检查使用的域名。 • domain: 域名长度为1~80字符,只能包含字母、数字、半角句号(.) 和短划线(-)。 ⑦ 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| HealthCheckURI | String | 否 | /test/index.html | 用于健康检查的URI。 长度限制为1~80,只能使用字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)、百分号(%)、半角问号(?)、井号(#)和and(&)这些字符。URL不能只为正斜线(/),但必须以正斜线(/)开头。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| Healt hyT hreshold | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续成功多少次后,将后端服务器的健康检查状态由失败判定为成功。取值范围:2~10。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|---------|------|------|--|
| UnhealthyThresh old | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续失败多少次后,将后端服务器的健康检查状态由成功判定为失败。 取值范围: 2~10。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| Healt hCheckT ime out | Integer | 否 | 3 | 接收来自运行状况检查的响应需要等待的时间。如果后端ECS在指定的时间内没有正确响应,则判定为健康检查失败。在HealthCheck值为on时才会有效。单位:秒。 取值范围:1~300。 ② 说明 如果HealthCHeckTimeout的值小于HealthCheckInterval的值,则HealthCHeckTimeout无效,超时时间为HealthCheckInterval的值。 |
| HealthCheckInterv al | Integer | 否 | 5 | 健康检查的时间间隔。单位:秒。 取值范围:1~50。 ② 说明 在HealthCheck值 为on时才会有效。 |
| HealthCheckConn ectPort | Integer | 否 | 8080 | 健康检查使用的端口。 取值范围: 1~65535。 ② 说明 当HealthCheck值 为on时才会有效。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------|---------|------|---|--|
| HealthCheckHttpC ode | String | 否 | http_2xx | 健康检查正常的HTTP状态码,多个状态码用半角逗号(,)分割。 取值:http_2xx、http_3xx、http_4xx或http_5xx。 ③ 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| MaxConnection | Integer | 否 | 10 | 最大连接数。 |
| VServerGroup | String | 否 | on | 是否使用虚拟服务器组。 取值:on或off。 |
| VServerGroupId | String | 否 | rsp-cige6j**** | 服务器组ID。 |
| Tags | String | 否 | {"tagKey":"Key1", "tagValue":"Valu e1"} | 标签键和值。 |
| XForwardedFor_S LBIP | String | 否 | on | 是否通过 SLB-IP 头字段获取客户端请求的真实IP。 取值: on或off。 |
| XForwardedFor_S LBID | String | 否 | on | 是否通过 SLB-ID 头字段获取负载均衡 实例ID。 取值: on或off。 |
| XForwardedFor_p roto | String | 否 | on | 是否通过 X-Forwarded-Proto 头字段 获取负载均衡实例的监听协议。 取值: on或off。 |
| Gzip | String | 否 | on | 是否开启Gzip压缩,对特定文件类型进行 压缩。 取值:on或off。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|----------------------------------|---|
| IdleTimeout | Integer | 否 | 12 | 指定连接空闲超时时间。单位: 秒。取值 范围: 1~60, 默认值: 15。 在超时时间内一直没有访问请求, 负载均 衡会暂时中断当前连接, 直到一下次请求 来临时重新建立新的连接。 |
| RequestTimeout | Integer | 否 | 3 | 指定请求超时时间。单位: 秒。取值范围: 1~180,默认值: 60。 在超时时间内后端服务器一直没有响应,负载均衡将放弃等待,给客户端返回 HTTP 504 错误码。 |
| Description | String | 否 | test | 设置监听的描述信息。 长度限制为1~80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_)等字符。支持中文描述。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |
| Aclid | String | 否 | acl- bp1l0kk4gxce43k z**** | 监听绑定的访问策略组ID。 当AclStatus参数的值为on时,该参数必 选。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|------|-------|---|
| AclType | String | 否 | white | 访问控制类型,取值: white: 仅转发来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的请求,白名单适用于应用只允许特定IP访问的场景。设置白名单存在一定业务风险,一旦设置白名单,就只有白名单中的IP可以访问负载均衡监听。 如果开启了白名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 black: 来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的所有请求都不会转发,黑名单适用于应用只限制某些特定IP访问的场景。 如果开启了黑名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 ② 说明 当AclStatus参数的值为on时,该参数有效。 |
| AclStatus | String | 否 | off | 是否开启访问控制功能。取值: • on: 开启。 • off: 关闭。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

&LoadBalancerId=lb-bp1qjwo61pqz3ah****

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

<SetLoadBalancerHTTPListenerAttributeResponse>
 <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</SetLoadBalancerHTTPListenerAttributeResponse>

JSON 格式

{"RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"}

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|--|
| 400 | lpVersionConflict | The ip version of this LoadBalancer and the Acl is conflict. | 指定负载均衡的IP版本与ACL支持的 IP类型冲突。 |
| 400 | Operation.NotAllow ed | Operation Denied. The HTTP listener does not support this action. | 操作被拒绝,原因是HTTP 类型监 听不支持此操作。 |
| 400 | InvalidParameter.Idl eTimeout | The specified IdleTimeout exceeds the limit. | 指定的IdleTimeout无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParameter.Re questTimeout | The specified RequestTimeout exceeds the limit. | 指定的RequestTimeout无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | ListenerForwardNot Support | X-Forward-For is not supported to a ipv6 instance. | lpv6负载均衡实例不支持X- Forward-For。 |
| 400 | InvalidParameter.Re gionNotSupport | The region does not support the parameter: %s. | 当前区域不支持指定参数。 |
| 400 | OperationFailed.Serv erGroupInUse | The VServerGroup or MasterSlaveServerGroup can not be close for this listener. | 操作失败,原因是当前监听不支持关闭服务器组。 |
| 400 | InvalidParameter.VS erverGroupId | The MasterSlaveServerGroup can not be attached to HTTP or HTTPS listener. | HTTP或HTTPS监听不支持挂载主备 服务器组。 |
| 400 | MissingParam.Health CheckDomain | The HealthCheckDomain is required when HealthCheckHttpVersion is http1.1. | 参数HealthCheckDomain缺失。 |
| 400 | InvalidParameter.He althCheckHttpVersio n | The param HealthCheckHttpVersion is invalid. | 指定的HealthCheckHttpVersion无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. AclAttachedToListen er | %s. | Acl绑定监听数已达到配额上限。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 400 | QuotaLimitExceeds. TotalAclEntry | %s. | Acl条目数已达到配额上限。 |
| 400 | Duplicated.AclEntry | %s. | Acl条目重复。 |
| 400 | InvalidParameter.For wardCode | The specified ForwardCode is invalid. | 指定的ForwardCode无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |

6.5.3.3. DescribeLoadBalancerHTTPListenerAttribute

调用DescribeLoadBalancerHTTPListenerAttribute查询HTTP监听配置。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|---|---|
| Action | String | 是 | DescribeLoadBala ncerHTTPListener Attribute | 要执行的操作。 取 值: DescribeLoadBalancerHTTPList enerAttribute。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值: 1~65535。 |
| LoadBalancerId | String | 是 | lb- bp1o94dp5**** | 负载均衡实例的ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-east- hangzhou-01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------|---------|-----|----------------|
| ListenerPort | Integer | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---------------|---------|---------|---|
| Bandwidth | Integer | -1 | 监听的带宽峰值,单位Mbps。取值: • -1: 不限制带宽峰值。 • 1~5120: 监听的带宽峰值,所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。 ⑦ 说明 该参数只适用于中国内地。 |
| Status | String | stopped | 当前监听的状态。取值: ● running:表示监听正常运行。 ● stopped:表示监听停止。 |
| XForwardedFor | String | on | 是否开启通过X-Forwarded-For的方式获取来访者真实IP。 取值:on或off。 |
| Scheduler | String | wrr | 调度算法。 取值: wrr、wlc或rr。 ● wrr(默认值): 权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数(概率)也越高。 ● wlc: 除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。当权重值相同时,当前连接数越小的后端服务器被轮询到的次数(概率)也越高。 ● rr: 按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 |
| StickySession | String | on | 是否开启会话保持。 取值:on或off(默认值)。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|--------------------------------------|--|
| StickySessionTy pe | String | insert | Cookie的处理方式。 取值: insert或server。 • insert:植入Cookie。 客户端第一次访问时,负载均衡会在返回请求中植入Cookie(即在HTTP或HTTPS响应报文中插入Serverld),下次客户端携带此Cookie访问,负载均衡服务会将请求定向转发给之前记录到的后端服务器上。 • server: 重写Cookie。 负载均衡发现用户自定义了Cookie,将会对原来的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie访问,负载均衡服务会将请求定向转发给之前记录到的后端服务器。 ② 说明 当StickySession的值为on时,必须指定该参数。 |
| CookieTimeout | Integer | 500 | Cookie超时时间,单位:秒。 取值范围:1~86400。 |
| Cookie | String | B490B5EBF6F3CD402 E515D22BCDA1598 | 服务器上配置的Cookie。长度为1~200个字符, 支持ASCII英文字母和数字字符,但不能包含半角 逗号(,)、半角分号(;)、空格或美元符号 (\$)这些符号。 |
| HealthCheck | String | on | 是否开启健康检查。 取值:on或off。 |
| HealthCheckDo main | String | www.example.com | 用于健康检查的域名。 |
| HealthCheckURI | String | /test/index.html | 用于健康检查的URI。 长度限制为1~80个字符,支持字母、数字和短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)、百分号(%),半角问号(?)、井号(#)和and(&)这些字符。URL不能只为正斜线(/),但必须以正斜线(/)开头。) |
| HealthyThresho ld | Integer | 4 | 健康检查连续成功多少次后,将后端服务器的健康检查状态由fail判定为success。取值范围: 2~10。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|---------|------------------------------------|---|
| UnhealthyThres hold | Integer | 4 | 健康检查连续失败多少次后,将后端服务器的健康检查状态由success判定为fail。 取值范围:2~10。 |
| HealthCheckTi meout | Integer | 3 | 每次健康检查响应的最大超时间。单位: 秒。取值范围: 1~300。 |
| HealthCheckInt erval | Integer | 5 | 健康检查的时间间隔,单位: 秒。取值范围: 1~50。 |
| HealthCheckHtt | String | http://www | 健康检查正常的HTTP状态码,多个状态码用半角逗号(,)分割。取值:http_2xx(默认值)、http_3xx、http_4xx或http_5xx。 |
| pCode | String | http_2xx | ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| HealthCheckCo nnectPort | Integer | 8080 | 健康检查的端口。 ② 说明 当HealthCheck值为on时才会有效。 |
| VServerGroupId | String | rsp-cige6j**** | 转发规则的目标服务器组ID。 |
| Gzip | String | on | 是否开启Gzip压缩,对特定文件类型进行压缩。 取值:on或off。 |
| Aclid | String | acl- bp1l0kk4gxce43kz** **** | 监听绑定的访问策略组ID。 当AclStatus参数的值为on时,该参数必选。 |
| AclStatus | String | off | 是否开启访问控制功能。取值:on或off。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|--|---|
| AclType | String | white | 访问控制类型,取值: white: 仅转发来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的请求,白名单适用于应用只允许特定IP访问的场景。设置白名单存在一定业务风险,一旦设置白名单,就只有白名单中的IP可以访问负载均衡监听。 如果开启了白名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 black: 来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的所有请求都不会转发,黑名单适用于应用只限制某些特定IP访问的场景。 如果开启了黑名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 ② 说明 当AclStatus参数的值为on时,该参数有效。 |
| BackendServerP ort | Integer | 80 | 负载均衡实例后端使用的端口。 |
| Description | String | test | HTTP监听描述。长度为1~80个字符,支持中文描述,以及字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_)等字符。 |
| ForwardPort | Integer | 80 | HTTP至HTTPS的监听转发端口。 ② 说明 如果ListenerForward的值为off,该参数不显示。 |
| IdleTimeout | Integer | 2 | 指定连接空闲超时时间,单位:秒。 取值范围:1~60,默认值:15。 在超时时间内一直没有访问请求,负载均衡会暂时中断当前连接,直到下一次请求来临时重新建立新的连接。 |
| ListenerForwar d | String | on | 表示是否开启HTTP至HTTPS的监听转发。 • on:表示开启。 • off:表示未开启。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 | |
|-------------------------|---------------|-----------------|--|--|
| RequestTimeou t | Integer | 34 | 指定请求超时时间,单位: 秒。 取值范围: 1~180, 默认值: 60。 在超时时间内后端服务器一直没有响应,负载均 衡将放弃等待,给客户端返回HTTP 504错误码。 | |
| Rules | Array of Rule | | 转发规则描述。 | |
| Rule | | | | |
| Domain | String | www.example.com | 域名。 | |
| RuleId | String | rule-xjsq***** | 转发规则ID。 | |
| RuleName | String | example | 转发规则名称。 | |
| Url | String | /example | 访问路径。 | |
| VServerGroupId | String | rsp-bp***** | 转发规则的目标服务器组ID。 | |
| SecurityStatus | String | on | 是否开启安全状态。 取值:on或off。 | |
| XForwardedFor _SLBID | String | on | 是否通过 SLB-ID 头字段获取负载均衡实例 ID。 | |
| XForwardedFor _SLBIP | String | on | 是否通过 SLB-IP 头字段获取客户端请求的真实IP。 | |
| XForwardedFor _proto | String | on | 是否通过 X-Forwarded-Proto 头字段获取 负载均衡实例的监听协议。 | |

示例

请求示例

&LoadBalancerId=lb-bp1o94dp5*******

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

<DescribeLoadBalancerHTTPListenerAttributeResponse>

- <ForwardPort>443</ForwardPort>
- <ListenerPort>80</ListenerPort>
- <Status>stopped</Status>
- <RequestId>99439CEF-192C-4B01-A45A-2D5BD5BCDA62/RequestId>
- <ListenerForward>on</ListenerForward>
- </DescribeLoadBalancerHTTPListenerAttributeResponse>

JSON 格式

{"CookieTimeout":"500","VServerGroupId":"rsp-cige6j****","Description":"test","UnhealthyThr eshold":"4","HealthCheckURI":"/test/index.html","Scheduler":"wrr","HealthCheck":"on","IdleT imeout":"2","BackendServerPort":"80","XForwardedFor_SLBID":"on","HealthCheckConnectPort":"8 080","SecurityStatus":"on","Bandwidth":"-1","Gzip":"on","StickySessionType":"insert ","XFor wardedFor_SLBIP":"on","HealthCheckHttpCode":"http_2xx","Cookie":"B490B5EBF6F3CD402E515D22BC DA1598","Status":"stopped","RequestTimeout":"34","ListenerPort":"80","HealthCheckInterval":
"5","RequestId":"365F4154-92F6-4AE4-92F8-7FF34B540710","AclId":"acl-bp110kk4gxce43kz******","HealthCheckTimeout":"3","Rules":[{"VServerGroupId":"rsp-bp******","RuleId":"rule-xjsq****
**","Domain":"www.example.com","Url":"/example","RuleName":"example"}],"ListenerForward":"on","StickySession":"on","ForwardPort":"80","AclStatus":"off","HealthyThreshold":"4","XForwardedFor":"on","HealthCheckDomain":"www.example.com","AclType":"white","XForwardedFor_proto":"on"}

6.5.4. HTTPS监听

6.5.4.1. CreateLoadBalancerHTTPSListener

调用CreateLoadBalancerHTTPSListener创建HTTPS监听。

② 说明 新建的监听的状态为stopped。创建完成后,调用 StartLoadBalancerListener 接口启动 监听来转发流量。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|-------------------------------------|---|
| Action | String | 是 | CreateLoadBalan cerHTTPSListener | 要执行的操作。 取 值: CreateLoadBalancerHTTPSListe ner。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|------|--------------------------------|---|
| Bandwidth | Integer | 是 | -1 | 监听的带宽峰值,单位: Mbps。取值: ● -1: 对于按流量计费的公网负载均衡实例,可以将带宽峰值设置为-1,即不限制带宽峰值。 ● 1~5120: 对于按带宽计费的公网负载均衡实例,可以设置每个监听的带宽峰值,但所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。 |
| HealthCheck | String | 是 | on | 是否开启健康检查。 取值:on或off。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值范围: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1o94dp5i6earr **** | 负载均衡实例ID。 |
| StickySession | String | 是 | on | 是否开启会话保持。 取值:on或off。 |
| BackendServerPor t | Integer | 否 | 80 | 负载均衡实例后端使用的端口,取值范 围: 1~65535。 如果不使用服务器组(不指 定VServerGroupId),则该参数必选。 |
| XForwardedFor | String | 否 | on | 是否通过 X-Forwarded-For 获取客户 端请求的真实IP。 取值: on 。 |
| Scheduler | String | 否 | wrr | 调度算法。取值: ● wrr(默认值): 权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数(概率)也越高。 ● wlc:除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。当权重值相同时,当前连接数越小的后端服务器被轮询到的次数(概率)也越高。 ● rr:按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|------|--|---|
| StickySessionTyp e | String | 否 | insert | Cookie的处理方式。取值: insert:植入Cookie。 客户端第一次访问时,负载均衡会在返回请求中植入Cookie(即在HTTP或HTTPS响应报文中插入Serverld),下次客户端携带此Cookie访问,负载均衡服务会将请求定向转发给之前记录的后端服务器。 server:重写Cookie。 负载均衡发现用户自定义了Cookie,将会对原来的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie访问时,负载均衡服务会将请求定向转发给之前记录的后端服务器。 ③ 说明 当StickySession的值为on时,必须指定该参数。 |
| CookieTimeout | Integer | 否 | 500 | Cookie超时时间。单位:秒。 取值范围:1~86400。 ② 说明 当StickySession为on且StickySes sionType为insert时,该参数必 选。 |
| Cookie | String | 否 | B490B5EBF6F3CD4 02E515D22BCDA1 598 | 服务器上配置的Cookie。 长度为1~200个字符,只能包含ASCII英文字母和数字字符,不能包含逗号(,)、分号(;)或空格,也不能以美元符号(\$)开头。 ② 说明 当StickySession为on且StickySessionType为server时,该参数必选。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|---------|------|------------------|--|
| HealthCheckMeth od | String | 否 | get | 监听HTTP类型健康检查的健康检查方法。 取值:head或get。 ② 说明 HealthCheck值为on时才 会有效。 |
| Healt hCheckDom ain | String | 否 | 172.XX.XX.6 | 健康检查的域名。取值: • \$_ip: 后端服务器的私网IP。该参数未指定或指定了后端服务器的私网IP时,负载均衡会使用各后端服务器的私网IP作为健康检查的域名。 • domain: 长度为1~80个字符,只能包含字母、数字、英文句号(.)和短划线(-)。 ② 说明 在HealthCheck值为on时有效。 |
| HealthCheckURI | String | 否 | /test/index.html | 用于健康检查的URI。 长度为1~80个字符,只能使用字母、数字和 -/.%?#& 这些字符。URL不能只为正斜线(/),但必须以正斜线(/)开头。 ② 说明 在HealthCheck值为on时有效。 |
| Healt hyT hreshold | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续成功多少次后,将后端服务器的健康检查状态由失败判定为成功。 取值范围:2~10。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|---------|------|------|---|
| UnhealthyThresh old | Integer | 否 | 4 | 健康检查连续失败多少次后,将后端服务器的健康检查状态由success判定为fail。 取值范围: 2~10。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| HealthCheckTime out | Integer | 否 | 3 | 接收来自运行状况检查的响应需要等待的时间。如果后端ECS在指定的时间内没有正确响应,则判定为健康检查失败。单位:秒。 取值范围:1~300。 如果HealthCHeckTimeout的值小于HealthCheckInterval的值,则HealthCHeckTimeout无效,超时时间为HealthCheckInterval的值。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| HealthCheckConn ectPort | Integer | 否 | 8080 | 健康检查使用的端口。 取值范围: 1~65535。 ⑦ 说明 当HealthCheck值为on时才会有效。 |
| HealthCheckInterv al | Integer | 否 | 5 | 健康检查的时间间隔。单位:秒。 取值范围:1~50。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------|--------|------|------------------------------------|---|
| HealthCheckHttpC ode | String | 否 | http_2xx | 健康检查正常的HTTP状态码,多个状态码用逗号(,)分割。默认值:http_2xx。取值:http_2xx、http_3xx、http_4xx或http_5xx。 |
| ServerCertificatel d | String | 否 | idkp-123-cn-test- **** | 服务器证书ID。 |
| VServerGroupId | String | 否 | rsp- cige6j5e7p**** | 服务器组ID。 |
| CACertificateId | String | 否 | 139a00604ad-cn- east-hangzh**** | CA证书ID。 ● 双向认证:同时上传CA证书和服务器证书。 ● 单向认证:只上传服务器证书。 |
| XForwardedFor_S LBIP | String | 否 | on | 是否通过 SLB-IP 头字段获取来访者真实IP。 取值:on或off (默认值)。 |
| XForwardedFor_S LBID | String | 否 | on | 是否通过 SLB-ID 头字段获取SLB实例 ID。 取值: on或off (默认值)。 |
| XForwardedFor_p roto | String | 否 | on | 是否通过 X-Forwarded-Proto 头字段 获取SLB的监听协议。 取值: on或off (默认值)。 |
| Gzip | String | 否 | on | 是否开启Gzip压缩,对特定文件类型进行 压缩。 取值:on或off (默认值)。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|---------|------|---------------------------|---|
| IdleTimeout | Integer | 否 | 12 | 指定连接空闲超时时间,取值范围为1~60秒,默认值为15秒。 在超时时间内一直没有访问请求,负载均衡会暂时中断当前连接,直到一下次请求来临时重新建立新的连接。 |
| RequestTimeout | Integer | 否 | 23 | 指定请求超时时间,取值范围为1~180秒,默认值为60秒。 在超时时间内后端服务器一直没有响应,负载均衡将放弃等待,给客户端返回HTTP504错误码。 |
| TLSCipherPolicy | String | 否 | tls_cipher_policy_ 1_1 | 只有性能保障型实例才可以指定 TLSCipherPolicy参数,每种策略定义了一种安全策略,安全策略包含HTTPS可选的 TLS协议版本和配套的加密算法套件。 目前支持以下四种安全策略,详细区别请参见TLS安全策略差异说明,请根据实际情况选择对应的策略。 • tls_cipher_policy_1_0: • 支持TLS版本: TLSV1.0、TLSV1.1和 TLSV1.2。 • 支持加密算法套件: ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-GH-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、AES256-GM-SHA384、AES128-GM-SHA256、AES256-SHA384、AES128-SHA256、AES256-SHA和DES-CBC3-SHA。 • tls_cipher_policy_1_1: • 支持TLS版本: TLSV1.1和TLSV1.2。 • 支持TLS版本: TLSV1.1和TLS |
| | | | | tls_cipher_policy_1_2 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 。 支持TLS版本: TLSv1.2。 描述 ○ 支持加密算法套件: ECDHE-RSA- |
|-------------|--------|------|------------------------------------|---|
| | | | | AES128-GCM-SHA256、ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA384、AES128-GCM-SHA256、AES256-GCM-SHA384、AES128-SHA256、AES256-SHA384、AES128-SHA、AES128-SHA、AES128-SHA、AES128-SHA、AES128-SHA、AES128-SHA、AES128-SHA、AES128-SHA、AES128-SHA、AES128-SHA、AES128-SHA、AES256-SHA和DES-CBC3-SHA。 • tls_cipher_policy_1_2_strict • 支持TLS版本: TLSv1.2。 • 支持加密算法套件: ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA384、ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA384、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA384 ECDHE-RSA-AES128-SHA384 ECDHE-RSA-AES |
| Description | String | 否 | 创建监听 | 监听描述信息。长度为1~80个字符,支持中文描述,以及字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、英文句号(.)和下划线(_)等字符。 |
| RegionId | String | 是 | cn-east- hangzhou-01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |
| Aclid | String | 否 | acl- bp1l0kk4gxce43k z****** | 监听绑定的访问策略组ID。 当AclStatus参数的值为on时,该参数必 选。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|-------|---|
| AclType | String | 否 | white | 访问控制类型,取值: white: 仅转发来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的请求,白名单适用于应用只允许特定IP访问的场景。设置白名单存在一定业务风险,一旦设置白名单,就只有白名单中的IP可以访问负载均衡监听。 如果开启了白名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 black: 来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的所有请求都不会转发,黑名单适用于应用只限制某些特定IP访问的场景。 如果开启了黑名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 ② 说明 当AclStatus参数的值为on时,该参数有效。 |
| AclStatus | String | 否 | off | 是否开启访问控制功能。取值: 取值:on或off (默认值)。 |
| EnableHttp2 | String | 否 | off | 是否开启HTTP2特性。 取值:on或off(默认值)。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=CreateLoadBalancerHTTPSListener

&Bandwidth=-1

&HealthCheck=on

&ListenerPort=80

&LoadBalancerId=lb-bp1o94dp5i6earr*****

&StickySession=on

&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateLoadBalancerHTTPSListenerResponse>
     <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</CreateLoadBalancerHTTPSListenerResponse>
```

JSON 格式

```
{"RequestId":" CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984" }
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---------------------|---|--|
| 400 | ParamDuplicateError | The specified parameter value of XForwardedFor_ClientCertSubjec tDNAlias is duplicate. Please change to a different one. | 参数 XForwardedFor_ClientCertSubjec tDNAlias重复。 |
| 400 | ParamDuplicateError | The specified parameter value of XForwardedFor_ClientCertIssuer DNAlias is duplicate. Please change to a different one. | 参数 XForwardedFor_ClientCertIssuer DNAlias重复。 |
| 400 | ParamDuplicateError | The specified parameter value of XForwardedFor_ClientCertFinger printAlias is duplicate. Please change to a different one. | 参数 XForwardedFor_ClientCertFinger printAlias重复。 |
| 400 | ParamDuplicateError | The specified parameter value of XForwardedFor_ClientCertClientV erifyAlias is duplicate. Please change to a different one. | 参数 XForwardedFor_ClientCertClientV erifyAlias重复。 |
| 400 | lpVersionConflict | The ip version of this LoadBalancer and the Acl is conflict. | 指定负载均衡的IP版本与ACL支持的IP类型冲突。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|--|
| 400 | InvalidParameter.Idl eTimeout | The specified IdleTimeout exceeds the limit. | 指定的IdleTimeout无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParameter.Re questTimeout | The specified RequestTimeout exceeds the limit. | 指定的RequestTimeout无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | ListenerForwardNot Support | X-Forward-For is not supported to a ipv6 instance. | lpv6负载均衡实例不支持X- Forward-For。 |
| 400 | InvalidParameter.Re gionNotSupport | The region does not support the parameter: %s. | 当前区域不支持指定参数。 |
| 400 | InvalidParameter.Sp ecNotSupport | The loadBalancer of shared spec does not support the parameter: %s. | 共享型负载均衡实例不支持当前参 数。 |
| 400 | Listener Processing | A previous configuration of the listener is pending, please try again later. | 当前监听正在配置中,请稍后重试。 |
| 400 | Certkey.Forbidden | The specified certkey is not owned by the current user. | 指定的certkey不属于当前用户。 |
| 400 | InvalidParameter.List enerPortConflict | There is conflict listener port exists. | 指定的监听端口已存在。 |
| 400 | ResourceNotAvailibl e.HttpsListener | The specified Zone did not have enough resource. | 指定可用区资源不足。 |
| 400 | OperationUnsupport ed.CreateLoadBalan cerLayer7Listener | The slb instance does not support create HTTP or HTTPS listener. | 当前负载均衡实例不支持创建Http 或者Https类型的监听。 |
| 400 | InvalidParameter.VS erverGroupId | The MasterSlaveServerGroup can not be attached to HTTP or HTTPS listener. | HTTP或HTTPS监听不支持挂载主备服务器组。 |
| 400 | Missing Param. Health Check Domain | The HealthCheckDomain is required when HealthCheckHttpVersion is http1.1. | 参数HealthCheckDomain缺失。 |
| 400 | InvalidParameter.He althCheckHttpVersio n | The param HealthCheckHttpVersion is invalid. | 指定的HealthCheckHttpVersion无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. AclAttachedToListen er | %s. | Acl绑定监听数已达到配额上限。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. TotalAclEntry | %s. | Acl条目数已达到配额上限。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|---|--|
| 400 | Duplicated.AclEntry | %s. | Acl条目重复。 |
| 400 | CertificateNotExist | The specified CertificateId does not exist. | 指定的证书不存在。 |
| 400 | OperationFailed.Insu fficientResources | The loadbalancer does not support this operation because of insufficient resources. | 操作失败,原因是由于资源不足,负载均衡器不支持此操作。 |
| 400 | InvalidTLSPolicyId.N otExist | The specified TLS cipher policy does not exist. | 指定的TLS策略不存在。 |
| 400 | TLSPolicyConfiguring | The specified TLS cipher policy is configuring. | 指定的TLSCipherPolicy正在变配中。 |
| 400 | TLSCipherPolicyVipR elationOverLimit | The number of listeners associated with a policy has exceeded. | 监听关联TLSCipherPolicy的数量已 达到配额上限。 |
| 400 | CertificateTypeMism atched | The certificate type does not match. | 指定证书的类型不匹配。 |
| 400 | MissingParam.Server Certificates | Server certificates are required. | 参数ServerCertificates缺失。 |
| 400 | TooManyCertificates | The number of certificates must not be greater than one. | 证书的数量不得大于1个。 |
| 400 | CnCertificateNotSup port | The cn certificate is not support. | 不支持国密证书。 |
| 400 | InvalidParam.Certific ateBindingType | The param CertificateBindingType is invalid. | 指定的CertificateBindingType无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParamSize.Ser verCertificates | The size of param ServerCertificates is invalid. | 指定的ServerCertificates长度无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | TooManyCertificates .ServerCertificates | The number of certificates must not be greater than one. | 证书的数量不得大于1个。 |
| 400 | LbNotSupportTcpssl | You cannot create a TCP SSL type listener for the specified load balancer. | 指定的实例不支持创建tcpssl类型的监听。 |
| 400 | LbSupportTcpsslOnl y | The specified load balancer supports TCP SSL type listener only. | 指定的实例只支持创建tcpssl类型的监听。 |
| 400 | ListenerNotSupport Rule | You cannot create a rule for the specified listener. | 指定的监听不支持创建转发规则。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|-----------------|
| 400 | Mismatch.SlbSpecTy peAndListenerProto col | The SlbSpecType and ListenerProtocol are mismatched. | 实例规格类型和监听类型不匹配。 |

6.5.4.2. SetLoadBalancerHTTPSListenerAttribute

调用SetLoadBalancerHTTPSListenerAttribute修改HTTPS监听的配置。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|---|--|
| Action | String | 是 | SetLoadBalancer HTTPSListenerAtt ribute | 要执行的操作。 取 值: SetLoadBalancerHTTPSListener Attribute。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值范围: 1~65535。 |
| LoadBalancerId | String | 是 | lb-sjhfdji**** | 负载均衡实例的ID。 |
| Bandwidth | Integer | 否 | -1 | 监听的带宽峰值。单位: Mbps。取值: • -1: 不限制带宽峰值。 • 1~5120: 监听的带宽峰值, 所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。 |
| XForwardedFor | String | 否 | on | 是否开启通过X-Forwarded-For头字段获取客户真实IP。 取值: on 或 off 。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|------|--------|---|
| Scheduler | String | 否 | wrr | 调度算法。取值: • wrr(默认值): 权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数(概率)也越高。 • wlc:除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。当权重值相同时,当前连接数越小的后端服务器被轮询到的次数(概率)也越高。 • rr:按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 |
| StickySession | String | 否 | on | 是否开启会话保持。 取值:on或off。 |
| StickySessionTyp e | String | 否 | insert | Cookie的处理方式。取值: insert:植入Cookie。 客户端第一次访问时,负载均衡会在返回请求中植入Cookie(即在HTTP或HTTPS响应报文中插入Serverld),下次客户端携带此Cookie访问,负载均衡服务会将请求定向转发给之前记录到的后端服务器上。 server:重写Cookie。 负载均衡发现用户自定义了Cookie,将会对原来的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端据中间, |
| CookieTimeout | Integer | 否 | 500 | Cookie超时时间。单位:秒。 取值范围:1~86400。 ② 说明 当StickySession为on且StickySes sionType为insert时,该参数必 选。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|--------|------|--|---|
| Cookie | String | 否 | B490B5EBF6F3CD4 02E515D22BCDA1 598 | 服务器上配置的Cookie。 长度为1~200个字符,支持ASCII英文字母和数字字符,但不能包含半角逗号(,)、半角分号(;)、空格或美元符号(\$)这些符号。 ② 说明 当StickySession为on且StickySessionType为server时,该参数必选。 |
| HealthCheck | String | 否 | on | 是否开启健康检查。 取值:on或off。 |
| HealthCheckMeth od | String | 否 | get | 监听HTTP类型健康检查的健康检查方法。 取值:head或get。 ⑦ 说明 HealthCheck值为on时 才会有效。 |
| Healt hCheckDom ain | String | 否 | 172.16.6.6 | 用于健康检查的域名,取值: • \$_ip: 后端服务器的私网IP。当指定了IP或该参数未指定时,负载均衡会使用各后端服务器的私网IP当做健康检查使用的域名。 • domain: 域名长度为1~80字符,只能包含字母、数字、半角句号(.) 和短划线(-)。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |

| 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------------|--------|--|--|
| String | 否 | /test/index.html | 用于健康检查的URI。 长度限制为1~80,只能使用字母、数字、 短划线(-)、正斜线(/)、半角句号 (.)、百分号(%)、半角问号(?)、井 号(#)和and(&)字符。URL不能只为 正斜线(/),但必须以正斜线(/)开 头。 |
| | | | ② 说明 在HealthCheck值 为on时才会有效。 |
| | | | 健康检查连续成功多少次后,将后端服务器的健康检查状态由 失败 判定为 成功 。 取值范围: 2~10。 |
| Integer | 否 | 4 | ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| UnhealthyThresh old Integer 否 | | 健康检查连续失败多少次后,将后端服务器的健康检查状态由 成功 判定为 失败 。 取值范围: 2~10。 | |
| | 否 | 4 | ② 说明 在HealthCheck值 为on时才会有效。 |
| | String | String 否 | String 否 /test/index.html |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|---------|------|------------------------|---|
| HealthCheckTime out | Integer | 否 | 3 | 接收来自运行状况检查的响应需要等待的时间。如果后端ECS在指定的时间内没有正确响应,则判定为健康检查失败。单位:秒。 取值范围:1~300。 ② 说明 • 如果HealthCHeckTimeout的值,则HealthCheckInterval的值,则HealthCHeckTimeout无效,超时时间为HealthCheckInterval的值。 • 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| HealthCheckInterv al | Integer | 否 | 5 | 健康检查的时间间隔。单位:秒。 取值范围:1~50。 ② 说明 在HealthCheck值 为on时才会有效。 |
| HealthCheckConn ectPort | Integer | 否 | 8080 | 健康检查使用的端口。 取值范围:1~65535。 ② 说明 当HealthCheck值为on时才会有效。 |
| HealthCheckHttpC ode | String | 否 | http_2xx,http_3x x | 健康检查正常的HTTP状态码,多个状态码用半角逗号(,)分割。取值:http_2xx、http_3xx、http_4xx或http_5xx。 ② 说明 在HealthCheck值为on时才会有效。 |
| ServerCertificatel d | String | 否 | idkp-123-cn- te**** | 服务器证书的ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------|---------|------|-----------------------------|---|
| CACertificateId | String | 否 | 139a00604ad-cn- east-*** | CA证书ID。 ● 若既上传CA证书又上传服务器证书,即采用双向认证。 ● 若用户只上传服务器证书,即为单向认证。 |
| VServerGroup | String | 否 | on | 是否使用服务器组。 取值:on或off。 |
| VServerGroupId | String | 否 | rsp-cige6j**** | 虚拟服务器组ID。 |
| Tags | String | 否 | loadbalancerhttp s**** | 标签。 |
| XForwardedFor_S LBIP | String | 否 | on | 是否通过 SLB-IP 头字段获取客户端请求的真实IP。 取值: on或off。 |
| XForwardedFor_S LBID | String | 否 | on | 是否通过 SLB-ID 头字段获取负载均衡 实例ID。 取值: on或off。 |
| XForwardedFor_p roto | String | 否 | on | 是否通过 X-Forwarded-Proto 头字段 获取负载均衡实例的监听协议。 取值: on或off。 |
| Gzip | String | 否 | on | 是否开启Gzip压缩,对特定文件类型进行 压缩。 取值:on或off。 |
| IdleTimeout | Integer | 否 | 23 | 指定连接空闲超时时间。单位:秒。 取值范围为1~60,默认值:15。 在超时时间内一直没有访问请求,负载均 衡会暂时中断当前连接,直到一下次请求 来临时重新建立新的连接。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------|---------|------|---------------------------|--|
| RequestTimeout I | Integer | 否 | 60 | 指定请求超时时间。单位: 秒。 取值范围: 1~180, 默认值: 60。 在超时时间内后端服务器一直没有响应, 负载均衡将放弃等待, 给客户端返回HTTP 504错误码。 |
| TLSCipherPolicy | String | 否 | tls_cipher_policy_ 1_2 | 只有性能保障型实例才可以指定 TLSCipherPolicy参数,每种策略定义了一种安全策略,安全策略包含HTTPS可选的 TLS协议版本和配套的加密算法套件。 目前支持以下四种安全策略,请根据实际情况选择对应的policy。 • tls_cipher_policy_1_0: 。 支持TLS版本: TLSV1.0、TLSV1.1和 TLSV1.2。 。 支持加密算法套件: ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、AES256-SHA384、AES128-GCM-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA、ECDHE-RSA-AES128-SHA、AES128-SHA、AES256-SHA和DES-CBC3-SHA。 • tls_cipher_policy_1_1: 。 支持TLS版本: TLSV1.1和TLSV1.2。 。 支持加密算法套件: ECDHE-RSA-AES128-SHA。 ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA384、AES128-GCM-SHA384、AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384、AES128-SHA256、AES256-SHA384、AES128-SHA256、AES256-SHAAB84、AES128-SHA256、AES256-SHAADES-CBC3-SHA。 • tls_cipher_policy_1_2 。 支持TLS版本: TLSV1.2。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 。 支持加密算法套件: ECDHE-RSA- 描述 AES128-GCM-SHA256、ECDHE-RSA- |
|-------------|--------|------|-----------------------------------|---|
| | | | | AES256-GCM-SHA384、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES256-SHA384、AES128-GCM-SHA256、AES256-GCM-SHA384、AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA、ECDHE-RSA-AES128-SHA、AES128-SHA、AES256-SHA、AES128-SHA、AES256-SHA和DES-CBC3-SHA。 |
| | | | | tls_cipher_policy_1_2_strict支持TLS版本: TLSv1.2。 |
| | | | | 支持TCS版本: TCSV1.2。 支持加密算法套件: ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256、ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384、ECDHE-RSA-AES128-SHA384、ECDHE-RSA-AES256-SHA384、ECDHE-RSA-AES128-SHA和ECDHE-RSA-AES256-SHA。 |
| Description | String | 否 | 监听描述 | 监听描述。长度为2~256个字符,必须是中文和以下字符串中的字符: ^([^\x00-\xff] [\w.,;/@-]) {2,256}\$。 |
| RegionId | String | 是 | cn-east- hangzhou-01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接 口查询地域ID。 |
| Aclid | String | 否 | acl- bp1l0kk4gxce43k z***** | 监听绑定的访问策略组ID。 当AclStatus参数的值为on时,该参数必 选。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|-------|---|
| AclType | String | 否 | white | 访问控制类型,取值: white: 仅转发来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的请求,自名单适用于应用只允许特定IP访问的场景。设置白名单存在一定业务风险,一旦设置白名单,就只有白名单中的IP可以访问负载均衡监听。 如果开启了白名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 black: 来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的所有请求都不会转发,黑名单适用于应用只限制某些特定IP访问的场景。 如果开启了黑名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 ② 说明 当AclStatus参数的值为on时,该参数有效。 |
| AclStatus | String | 否 | off | 是否开启访问控制功能。取值:取值:on或off。 |
| EnableHttp2 | String | 否 | off | 是否开启HTTP2特性。取值: 取值:on或off。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=SetLoadBalancerHTTPSListenerAttribute
&ListenerPort=80

 $\verb|\&LoadBalancerId=lb-sjhfdji****|$

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
"RequestId":" CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|-------------------------------------|--|--|
| 400 | ParamDuplicateError | The specified parameter value of XForwardedFor_ClientCertSubjec tDNAlias is duplicate. Please change to a different one. | 参数 XForwardedFor_ClientCertSubjec tDNAlias重复。 |
| 400 | ParamDuplicateError | The specified parameter value of XForwardedFor_ClientCertIssuer DNAlias is duplicate. Please change to a different one. | 参数 XForwardedFor_ClientCertIssuer DNAlias重复。 |
| 400 | ParamDuplicateError | The specified parameter value of XForwardedFor_ClientCertFinger printAlias is duplicate. Please change to a different one. | 参数 XForwardedFor_ClientCertFinger printAlias重复。 |
| 400 | ParamDuplicateError | The specified parameter value of XForwardedFor_ClientCertClientV erifyAlias is duplicate. Please change to a different one. | 参数 XForwardedFor_ClientCertClientV erifyAlias重复。 |
| 400 | lpVersionConflict | The ip version of this LoadBalancer and the Acl is conflict. | 指定负载均衡的IP版本与ACL支持的IP类型冲突。 |
| 400 | InvalidParameter.Idl eTimeout | The specified IdleTimeout exceeds the limit. | 指定的IdleTimeout无效。请检查 参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParameter.Re questTimeout | The specified RequestTimeout exceeds the limit. | 指定的RequestTimeout无效。请 检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | ListenerForwardNot Support | X-Forward-For is not supported to a ipv6 instance. | lpv6负载均衡实例不支持X- Forward-For。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|--|
| 400 | InvalidParameter.Re gionNotSupport | The region does not support the parameter: %s. | 当前区域不支持指定参数。 |
| 400 | InvalidParameter.Sp ecNotSupport | The loadBalancer of shared spec does not support the parameter: %s. | 共享型负载均衡实例不支持当前参 数。 |
| 400 | OperationFailed.Serv erGroupInUse | The VServerGroup or MasterSlaveServerGroup can not be close for this listener. | 操作失败,原因是当前监听不支持关闭服务器组。 |
| 400 | InvalidParameter.VS erverGroupId | The MasterSlaveServerGroup can not be attached to HTTP or HTTPS listener. | HTTP或HTTPS监听不支持挂载主备 服务器组。 |
| 400 | MissingParam.Health CheckDomain | The HealthCheckDomain is required when HealthCheckHttpVersion is http1.1. | 参数HealthCheckDomain缺失。 |
| 400 | InvalidParameter.He althCheckHttpVersio n | The param HealthCheckHttpVersion is invalid. | 指定的HealthCheckHttpVersion无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. AclAttachedToListen er | %s. | Acl绑定监听数已达到配额上限。 |
| 400 | QuotaLimitExceeds. TotalAclEntry | %s. | Acl条目数已达到配额上限。 |
| 400 | Duplicated.AclEntry | %s. | Acl条目重复。 |
| 400 | CertificateNotExist | The specified CertificateId does not exist. | 指定的证书不存在。 |
| 400 | InvalidTLSPolicyId.N otExist | The specified TLS cipher policy does not exist. | 指定的TLS策略不存在。 |
| 400 | TLSPolicyConfiguring | The specified TLS cipher policy is configuring. | 指定的TLSCipherPolicy正在变配中。 |
| 400 | TLSCipherPolicyVipR elationOverLimit | The number of listeners associated with a policy has exceeded. | 监听关联TLSCipherPolicy的数量已 达到配额上限。 |
| 400 | TooManyCertificates | The number of certificates must not be greater than one. | 证书的数量不得大于1个。 |
| 400 | CertificateTypeMism atched | The certificate type does not match. | 指定证书的类型不匹配。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|--|--|
| 400 | MissingParam.Server Certificates | Server certificates are required. | 参数ServerCertificates缺失。 |
| 400 | CnCertificateNotSup port | The cn certificate is not support. | 不支持国密证书。 |
| 400 | InvalidParam.Certific ateBindingType | The param CertificateBindingType is invalid. | 指定的CertificateBindingType无效。请检查参数约束,并在修改后重试。 |
| 400 | InvalidParamSize.Ser verCertificates | The size of param ServerCertificates is invalid. | 指定的ServerCertificates长度无效。请检查参数约束,并在修改后 重试。 |
| 400 | TooManyCertificates .ServerCertificates | The number of certificates must not be greater than one. | 证书的数量不得大于1个。 |

6.5.4.3. DescribeLoadBalancerHTTPSListenerAttribute

调用DescribeLoadBalancerHTTPSListenerAttribute查询HTTPS监听配置。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|--|--|
| Action | String | 是 | DescribeLoadBala ncerHTTPSListene rAttribute | 要执行的操作。 取 值: DescribeLoadBalancerHTTPSLis tenerAttribute。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值范围: 1~65535。 |
| LoadBalancerId | String | 是 | lb- bp1mxu5r8lau*** * | 负载均衡实例ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-east- hangzhou-01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接 口查询地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|---------|--|
| ListenerPort | Integer | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 |
| BackendServerP ort | Integer | 80 | 负载均衡实例后端使用的端口。 |
| Bandwidth | Integer | -1 | 监听的带宽峰值。单位Mbps。取值: ● -1: 不限制带宽峰值。 ● 1~5120: 监听的带宽峰值, 所有监听的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。 |
| Status | String | stopped | 当前监听的状态。取值: ● running:运行中。 ● stopped:已停止。 |
| XForwardedFor | String | on | 是否开启通过X-Forwarded-For的方式获取来客户真实IP。 取值:on或off。 |
| Scheduler | String | wrr | 调度算法。取值: ● wrr (默认值): 权重值越高的后端服务器,被轮询到的次数(概率)也越高。 ● wlc:除了根据每台后端服务器设定的权重值来进行轮询,同时还考虑后端服务器的实际负载(即连接数)。当权重值相同时,当前连接数越小的后端服务器被轮询到的次数(概率)也越高。 ● rr:按照访问顺序依次将外部请求依序分发到后端服务器。 |
| StickySession | String | on | 是否开启会话保持。 取值:on或off。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------|--------------------------------------|---|
| StickySessionTy pe | String | insert | Cookie的处理方式。取值: insert:植入Cookie。 客户端第一次访问时,负载均衡会在返回请求中植入Cookie(即在HTTP或HTTPS响应报文中插入Serverld),下次客户端携带此Cookie访问,负载均衡服务会将请求定向转发给之前记录到的后端服务器上。 server:重写Cookie。 负载均衡发现用户自定义了Cookie,将会对原来的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie进行重写,下次客户端携带新的Cookie访问,负载均衡服务会将请求定向转发给之前记录到的后端服务器。 ③ 说明 当StickySession的值为on时,必须指定该参数。 |
| CookieTimeout | Integer | 500 | Cookie超时时间,单位:秒。 取值范围:1~86400。 |
| Cookie | String | B490B5EBF6F3CD402 E515D22BCDA1598 | 服务器上配置的Cookie。 |
| HealthCheck | String | on | 是否开启健康检查。 取值:on或off。 |
| HealthCheckDo main | String | www.example.com | 用于健康检查的域名。 |
| HealthCheckURI | String | /test/index.html | 用于健康检查的URI。 长度限制为1~80,只能使用字母、数字和短划线 (-)、正斜线(/)、半角句号(.)、百分号 (%)、半角问号(?)、井号(#)和 and(&)这些字符。URL不能只为正斜线 (/),但必须以正斜线(/)开头。 |
| HealthyThresho ld | Integer | 4 | 健康检查连续成功多少次后,将后端服务器的健康检查状态由fail判定为success。 取值范围: 2~10。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|---------|------------------------------------|--|
| UnhealthyThres hold | Integer | 4 | 健康检查连续失败多少次后,将后端服务器的健康检查状态由success判定为fail。 取值范围:2~10。 |
| HealthCheckTi meout | Integer | 3 | 每次健康检查响应的最大超时间,单位为秒。 |
| HealthCheckInt erval | Integer | 5 | 健康检查的时间间隔,单位:秒。 取值范围:1~50。 |
| HealthCheckHtt pCode | String | http_2xx | 健康检查正常的HTTP状态码。多个状态码用逗号分割。取值:http_2xx(默认值)、http_3xx、http_4xx或http_5xx。 |
| HealthCheckCo nnectPort | Integer | 8080 | 健康检查的端口。 ② 说明 当HealthCheck值为on时才会有效。 |
| ServerCertificat eld | String | idkp-123-cn-test- | 服务器证书ID。 |
| CACertificateId | String | idkp-234-cn-test- **** | CA证书ID。 |
| VServerGroupId | String | rsp-cige6j5e**** | 绑定的服务器组ID。 |
| Gzip | String | on | 是否开启Gzip压缩。 取值:on或off。 |
| Aclid | String | acl- bp1l0kk4gxce43kz** **** | 监听绑定的访问策略组ID。 当AclStatus参数的值为on时,该参数必选。 |
| AclStatus | String | off | 是否开启访问控制功能。取值: 取值:on或off。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------|---------------------------------|-----------------|---|
| AclType | String | white | 访问控制类型,取值: • white: 仅转发来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的请求,白名单适用于应用只允许特定IP访问的场景。设置白名单存在一定业务风险,一旦设置白名单,就只有白名单中的IP可以访问负载均衡监听。 如果开启了白名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 • black: 来自所选访问控制策略组中设置的IP地址或地址段的所有请求都不会转发,黑名单适用于应用只限制某些特定IP访问的场景。 如果开启了黑名单访问,但访问策略组中没有添加任何IP,则负载均衡监听会转发全部请求。 ② 说明 当AclStatus参数的值为on时,该参数有效。 |
| Description | String | 监听描述 | 监听描述信息。长度限制为1~80个字符,支持英文字母、中文、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_)等字符。 |
| DomainExtensio ns | Array of DomainExtensio n | | 域名扩展列表。 |
| DomainExtensio n | | | |
| Domain | String | www.example.com | 扩展域名。 |
| DomainExtensio nld | String | 1243**** | 域名扩展ID。 |
| ServerCertificat eld | String | 13344444**** | 与域名对应的证书ID。 |
| EnableHttp2 | String | off | 是否开启HTTP2特性。 取值:on或off。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------------|---------------|--|---|
| IdleTimeout | Integer | 23 | 指定连接空闲超时时间,单位: 秒。 取值范围: 1~60, 默认值: 15。 在超时时间内一直没有访问请求, 负载均衡会暂时中断当前连接, 直到一下次请求来临时重新建立新的连接。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |
| RequestTimeou t | Integer | 43 | 指定请求超时时间,单位: 秒。 取值范围: 1~180, 默认值: 60。 在超时时间内后端服务器一直没有响应,负载均 衡将放弃等待,给客户端返回HTTP 504错误码。 |
| Rules | Array of Rule | | 监听下的转发规则列表。 |
| Rule | | | |
| Domain | String | www.example.com | 转发规则域名。 |
| RuleId | String | rule-48772*** | 转发规则ID。 |
| RuleName | String | example | 转发规则名称。 |
| Url | String | /example | 访问路径。 |
| VServerGroupId | String | rsp-1287***** | 转发规则的目标服务器组ID。 |
| SecurityStatus | String | on | 安全状态。 取值:on或off。 |
| | | | 只有性能保障型实例才可以指定TLSCipherPolicy参数,每种策略定义了一种安全策略,安全策略包含HTTPS可选的TLS协议版本和配套的加密算法套件。 目前支持以下四种安全策略,详细区别请参见TLS安全策略差异说明。请根据实际情况选择对应的policy。 |
| | | | • tls_cipher_policy_1_0: |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 支持TLS版本: TLSv1.0、TLSv1.1和 描述 TLSv1.2。 |
|--|--------|---------------------------|---|
| | | | 支持加密算法套件: ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES256-SHA384、AES128-GCM-SHA256、AES256-GCM-SHA384、AES128-SHA256、AES256-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA、ECDHE-RSA-AES128-SHA、AES128-SHA、AES256-SHA和DES-CBC3-SHA。 |
| | | | • tls_cipher_policy_1_1: |
| | | | 支持TLS版本: TLSv1.1和TLSv1.2。 支持加密算法套件: ECDHE-RSA-AES128- GCM-SHA256、ECDHE-RSA-AES256-GCM- |
| TLSCipherPolicy | String | tls_cipher_policy_1_ 0 | SHA384、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、 ECDHE-RSA-AES256-SHA384、AES128-GCM- SHA256、AES256-GCM-SHA384、AES128- SHA256、AES256-SHA256、ECDHE-RSA- AES128-SHA、ECDHE-RSA-AES256-SHA、 AES128-SHA、AES256-SHA和DES-CBC3- SHA。 |
| | | | • tls_cipher_policy_1_2 |
| | | | 支持TLS版本: TLSv1.2。 |
| | | | 支持加密算法套件: ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES256-SHA384、AES128-GCM-SHA256、AES256-GCM-SHA384、AES128-SHA256、AES256-SHA256、ECDHE-RSA-AES128-SHA、ECDHE-RSA-AES128-SHA、AES128-SHA、AES256-SHA和DES-CBC3-SHA。 |
| | | | • tls_cipher_policy_1_2_strict |
| | | | 支持TLS版本: TLSv1.2。 |
| | | | 支持加密算法套件: ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256、ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384、ECDHE-RSA-AES128-SHA256、ECDHE-RSA-AES256-SHA384、ECDHE-RSA-AES128-SHA和ECDHE-RSA-AES256-SHA。 |
| XForwardedFor _ClientCertClien tVerify | String | off | 是否通过 XForwardedFor_ClientCertClientVerify 头字段获取对访问负载均衡实例客户端证书的校验结果。 取值: on或off。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---|--------|-----|---|
| XForwardedFor _ClientCertFing erprint | String | off | 是否通过 XForwardedFor_ClientCertFingerprint 头字段获取访问负载均衡实例客户端证书的指纹。 取值: on或off。 |
| XForwardedFor _ClientCertIssue rDN | String | off | 是否通 过 XForwardedFor_ClientCertIssuerDN 头字段获取访问负载均衡实例客户端证书的发行 者信息。 取值: on或off。 |
| XForwardedFor _ClientCertSubj ectDN | String | off | 是否通过 XForwardedFor_ClientCertSubjectDN 头字段获取访问负载均衡实例客户端证书的所有者信息。 取值: on或off。 |
| XForwardedFor _ClientSrcPort | String | off | 是否通 过 XForwardedFor_ClientSrcPort 头字段 获取访问负载均衡实例客户端的端口。 取值: on或off。 |
| XForwardedFor _SLBID | String | on | 是否通过 SLB-ID 头字段获取负载均衡实例 ID。 取值: on或off。 |
| XForwardedFor _SLBIP | String | on | 是否通过 SLB-IP 头字段获取客户端请求的真实IP。 取值:on或off。 |
| XForwardedFor _SLBPORT | String | off | 是否通过 XForwardedFor_SLBPORT 头字段 获取负载均衡实例的监听端口。 取值:on或off。 |
| XForwardedFor _proto | String | on | 是否通过 X-Forwarded-Proto 头字段获取 负载均衡实例的监听协议。 取值:on或off。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeLoadBalancerHTTPSListenerAttribute
&ListenerPort=80
&LoadBalancerId=lb-bp1mxu5r8lau******
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeLoadBalancerHTTPSListenerAttributeResponse>
  <RequestId>11F52428-64ED-40F7-98C2-DBB6D0BB0AD7</RequestId>
     <HealthCheckHttpCode>http 2xx,http 3xx</HealthCheckHttpCode>
     <HealthCheckTimeout>5</HealthCheckTimeout>
     <ServerCertificateId>1231579xxxxxxxx 15dbf6ff26f 1991415478 2054196746/ServerCertifi
cateId>
     <XForwardedFor_SLBID>off</XForwardedFor_SLBID>
     <Gzip>on</Gzip>
     <HealthyThreshold>3</HealthyThreshold>
     <Scheduler>wrr</Scheduler>
     <StickySession>off</StickySession>
     <UnhealthyThreshold>3</UnhealthyThreshold>
     <XForwardedFor_SLBIP>off</XForwardedFor_SLBIP>
     <XForwardedFor_proto>off</XForwardedFor_proto>
     <Bandwidth>-1</Bandwidth>
     <HealthCheckURI>/</HealthCheckURI>
     <VServerGroupId>rsp-0xiju72x*****</VServerGroupId>
     <HealthCheck>on</HealthCheck>
     <ListenerPort>443</ListenerPort>
     <Status>running</Status>
     <XForwardedFor>on</XForwardedFor>
     <HealthCheckDomain></HealthCheckDomain>
     <HealthCheckInterval>2</HealthCheckInterval>
     <BackendServerPort>443/BackendServerPort>
</DescribeLoadBalancerHTTPSListenerAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
"RequestId": "11F52428-64ED-40F7-98C2-DBB6D0BB0AD7",
"HealthCheckHttpCode": "http 2xx,http 3xx",
"HealthCheckTimeout": 5,
"ServerCertificateId": "1231579xxxxxxxx 15dbf6ff26f 1991415478 2054196746",
"XForwardedFor SLBID": "off",
"Gzip": "on",
"HealthyThreshold": 3,
"Scheduler": "wrr",
"StickySession": "off",
"UnhealthyThreshold": 3,
"XForwardedFor SLBIP": "off",
"XForwardedFor proto": "off",
"Bandwidth": -1,
"HealthCheckURI": "/",
"VServerGroupId": "rsp-0xiju72x*****",
"HealthCheck": "on",
"ListenerPort": 443,
"Status": "running",
"XForwardedFor": "on",
"HealthCheckDomain": "",
"HealthCheckInterval": 2,
"BackendServerPort": 443
```

6.5.4.4. DescribeHealthStatus

调用DescribeHealthStatus查询后端服务器的健康状态。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Action | String | 是 | DescribeHealthSt atus | 要执行的操作。 取值:DescribeHealthStatus。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1qjwo61pqz3a h**** | 负载均衡实例ID。 |
| | | | | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值: 1~65535 |
| ListenerPort | Integer | 否 | 80 | ⑦ 说明 不设置该参数表示获取所有端口的健康检查状态。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 负载均衡实例的地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|---------------------------|--|--|
| BackendServers | Array of BackendServer | | 后端服务器列表。 |
| BackendServer | | | |
| Serverld | String | i- bp1h5u3fv54ytf**** | ECS实例ID或者ENI实例ID。 |
| ServerHealthSt atus | String | abnormal | 后端服务器的健康状况。 ● normal: 后端服务器健康。 ● abnormal: 后端服务器不健康。 ● unavailable: 未完成健康检查。 |
| ListenerPort | Integer | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 |
| port | Integer | 80 | |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeHealthStatusResponse>
 <RequestId>E69BA4CE-2B55-45EC-94CA-E47B16759459/RequestId>
 <BackendServers>
       <BackendServer>
             <ListenerPort>80</ListenerPort>
            <ServerId>i-bp1h5u3fv54ytf0*****
            <Port>80</Port>
             <ServerIp>192.168.0.**
             <ServerHealthStatus>abnormal/ServerHealthStatus>
             <Protocol>http</Protocol>
       </BackendServer>
       <BackendServer>
             <ListenerPort>8080</ListenerPort>
            <ServerId>i-bp1h5u3fv54ytf0*****
            <Port>80</Port>
            <ServerIp>192.168.0.**
             <ServerHealthStatus>abnormal/ServerHealthStatus>
            <Protocol>tcp</Protocol>
       </BackendServer>
 </BackendServers>
</DescribeHealthStatusResponse>
```

JSON 格式

```
"RequestId": "E69BA4CE-2B55-45EC-94CA-E47B16759459",
"BackendServers": {
    "BackendServer": [
        {
             "ListenerPort": 80,
             "ServerId": "i-bp1h5u3fv54ytf****",
             "Port": 80,
            "ServerIp": "192.168.**.**",
            "ServerHealthStatus": "abnormal",
             "Protocol": "http"
        },
             "ListenerPort": 8080,
             "ServerId": "i-bp1h5u3fv54ytf0*****",
             "Port": 80,
             "ServerIp": "192.168.**.**",
             "ServerHealthStatus": "abnormal",
             "Protocol": "tcp"
    ]
}
```

6.5.5. 访问控制

开发指南·API参考

6.5.5.1. SetListenerAccessControlStatus

调用SetListenerAccessControlStatus是否开启指定监听的白名单访问控制。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------|---------|------|---|--|
| Action | String | 是 | SetListenerAcces sControlStatus | 要执行的操作。 取 值: SetListenerAccessControlStatu s。 |
| AccessControlSta tus | String | 是 | open_white_list | 是否开启访问控制。取值: • open_white_list: 开启白名单访问控制。 • close: 关闭白名单访问控制。 ② 说明 如果开启访问控制后,没有设置白名单则无法访问负载均衡服务。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1b6c719dfa08 ex**** | 负载均衡实例的ID。 |
| access_key_id | String | 否 | acc- hp34s2h0xx1ht4n wo**** | 访问密钥ID。 |
| Tags | String | 否 | {"tagKey":"Key1", "tagValue":"Valu e1"} | 标签键和值。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=SetListenerAccessControlStatus &AccessControlStatus=open_white_list &ListenerPort=80 &LoadBalancerId=lb-bplb6c719dfa08ex**** &<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

{"RequestId":" CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"}

6.5.5.2. DescribeListenerAccessControlAttribute

调用DescribeListenerAccessControlAttribute查询监听的白名单配置。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|--|--|
| Action | String | 是 | DescribeListenerA ccessControlAttri bute | 要执行的操作。 取 值: DescribeListenerAccessControl Attribute。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值:1~65535。 |
| LoadBalancerId | String | 是 | lb- 8vb86hxixo8***** *6jaz | 负载均衡实例ID。 |
| Tags | String | 否 | listeneraccesscon trolslb**** | 标签。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------|--------|--|--|
| AccessControlS tatus | String | open_white_list | 是否开启访问控制: • open_white_list: 开启白名单访问控制功能。 • close: 关闭访问控制功能。 |
| Sourceltems | String | 192.168.0.1 | 访问控制列表。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{"AccessControlStatus":"open_white_list",
"RequestId":"365F4154-92F6-4AE4-92F8-7FF34B540710",
"SourceItems":"192.168.0.1"}
```

6.5.5.3. AddListenerWhiteListItem

调用AddListenerWhiteListItem添加监听访问控制白名单。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----|----|------|-----|----|
| | | | | |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|---|--|
| Action | String | 是 | AddListenerWhite ListItem | 要执行的操作。 取值:AddListenerWhiteListItem。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | 139a00604ad-cn- east-hangzhou- 01 | 负载均衡实例ID。 |
| Sourceltems | String | 是 | 1.XX.XX.1,1.XX.X X.0/21 | 访问控制列表。 监听的AccessControlStatus为open_white_list时有效。 支持输入IP地址或IP地址段(CIDR block形式),多个IP地址或地址段用半角逗号(,)分隔。 不允许输入0.0.0.0或0.0.0.0/0。您可以通过调用 SetListenerAccessControlStatus接口将AccessControlStatus的值设置为close,关闭访问控制。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

Q、4八円から30.

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
   "AddListenerWhiteListItemResponse": {
        "RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
    }
}
```

6.5.5.4. RemoveListenerWhiteListItem

调用RemoveListenerWhiteListItem删除监听白名单中的IP。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|----------------------|----------------|---------------------------------|---|
| Action | String | 是 | RemoveListenerW hiteListItem | 要执行的操作。 取 值: RemoveListenerWhiteListItem 。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 监听端口。 取值: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1b6c719dfa08 ex**** | 负载均衡实例的ID。 |
| | SourceItems String 是 | | | 访问控制列表。支持输入IP地址或IP地址段 (CIDR block形式),多个IP地址或地址段 用逗号(,)分隔。 |
| Sourceltems | | 192.168.0.1/24 | ② 说明 如果所有IP都被删除,则 无法访问该监听。 | |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

{"RequestId":" CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"}

6.5.5.5. CreateAccessControlList

调用CreateAccessControlList创建访问控制策略组。

您可以创建多个访问控制策略组,每个策略组可包含多个IP地址条目或IP地址段条目。访问控制策略组的限制如下:

- 每个地域单账号可创建的访问控制策略组个数为50。
- 单账号每次可添加的IP地址条目个数为50。
- 每个访问控制策略组可包含的条目个数为300。
- 每个监听可绑定的访问控制策略组个数为50。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Action | String | 是 | CreateAccessCon trolList | 要执行的操作,取 值:CreateAccessControlList |
| AclName | String | 是 | rule1 | 访问控制策略组名称,需要保证Region内 唯一。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 访问控制策略组的地域ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------|--------|------|------------------|--|
| AddressIPVersion | String | 否 | ipv4 | IP版本,可以设置为ipv4或者ipv6。 ② 说明 目前支持创建IPv6实例且创建实例类型必须为性能保障型,实例的可用区如下:华东1地域的E、F两个可用区、华北2地域的F、G两个可用区、华东2地域的所有可用区和华南1地域的D、E两个可用区。 |
| ResourceGroupId | String | 否 | rg-atstuj3rt**** | 访问控制策略组所在的资源组ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|------------|
| Aclid | String | acl- rj9xpxzcwxrukois**** | 访问控制策略组ID。 |
| RequestId | String | 988CB45E-1643- 48C0-87B4- 928DDF77EA49 | 请求ID。 |

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

{"RequestId":"988CB45E-1643-48C0-87B4-928DDF77EA49","AclId":"acl-rj9xpxzcwxrukois****"}

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|-------------------------------------|--|--------------------|
| 400 | InvalidAction.Region NotSupport | The region does not support this action. | 当前地域不支持指定功能。 |
| 400 | AclNumberOverLimit | The Acl number has reached to the max quota limit. | Acl数量已达到最大配额限制。 |
| 400 | InvalidResourceGrou pld.NotFound | The specified ResourceGroupId is not found. | 指定的资源组不存在。 |
| 400 | ResourceInConfigurin g.Acl | The specified resource is configuring, please try again later. | 指定的Acl正在配置中,请稍后重试。 |

6.5.5.6. DeleteAccessControlList

调用DeleteAccessControlList删除访问控制策略组。

只有当要删除的访问控制策略组没有绑定任何监听时,才可以删除。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|----------------------------------|--|
| Action | String | 是 | DeleteAccessCon trolList | 要执行的操作,取 值:DeleteAccessControlList。 |
| Aclid | String | 是 | acl- bp1l0kk4gxce43k z**** | 访问控制策略组ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 访问控制策略组的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | 988CB45E-1643- 48C0-87B4- 928DDF77EA49 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DeleteAccessControlList
&AclId=acl-bp110kk4gxce43kz******
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
JSON 格式
{
    "RequestId": "988CB45E-1643-48C0-87B4-928DDF77EA49"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------|
| 400 | OperationFailed.AclB indedWithVip | The ACL has binded with vip. | 操作失败,原因是Acl已与监听绑 定。 |

6.5.5.7. DescribeAccessControlLists

调用DescribeAccessControlLists查询已创建的访问控制策略组。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|--------------------------------|--|
| Action | String | 是 | DescribeAccessCo ntrolLists | 要执行的操作,取 值:DescribeAccessControlLists。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 访问控制策略组的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |
| AclName | String | 否 | acl | 访问控制策略组名称。长度限制为1~80个字符,只支持中文、字母、数字和半角句号(.)、短划线(-)、正斜线(/)和下划线(_)。访问控制策略组名称必须为地域内唯一。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------|---------|------|------------------------|---|
| AddressIPVersion | String | 否 | ipv4 | 访问控制策略组绑定的实例的IP类型。取值: • ipv4:负载均衡实例的IP地址是IPv4类型。 • ipv6:负载均衡实例的IP地址是IPv6类型。 |
| PageSize | Integer | 否 | 10 | 分页查询时每页的行数,最大值:50,默 认值:10。 |
| PageNumber | Integer | 否 | 1 | 列表的页码,默认值:1。 |
| ResourceGroupId | String | 否 | rg- atstuj3rtop**** | 企业资源组ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------------|----------------------------------|-------------------------|
| Acls | Array of Acl | | 查询到的访问控制策略组列表。 |
| Acl | | | |
| Aclid | String | acl- bp1l0kk4gxce43k*** ** | 访问控制策略组ID。 |
| AclName | String | rule1 | 访问控制策略组名称。 |
| AddressIPVersi on | String | ipv4 | 关联的负载均衡实例的IP地址类型。 |
| ResourceGroupI d | String | rg-jfenf******* | 资源组ID。 |
| Count | Integer | 5 | 当前页展示的访问控制策略组个数。 |
| PageNumber | Integer | 2 | 实例列表页码,起始值1,默认值1。 |
| PageSize | Integer | 3 | 分页查询时每页的行数。 默认值: 10。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------|---------|--|-----------------|
| RequestId | String | 3CB646EF-6147- 4566-A9D9- CE8FBE86F971 | 请求ID。 |
| TotalCount | Integer | 3 | 已创建的访问控制组策略组个数。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeAccessControlLists
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|-------------------------------------|---|------------|
| 400 | InvalidResourceGrou pld.NotFound | The specified ResourceGroupId is not found. | 指定的资源组不存在。 |

6.5.5.8. DescribeAccessControlListAttribute

调用DescribeAccessControlListAttribute查询访问控制策略组的配置。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|--------|------|--|--|
| Action | String | 是 | DescribeAccessCo ntrolListAttribute | 要执行的操作,取 值: DescribeAccessControlListAttri bute。 |
| Aclid | String | 是 | acl- bp1l0kk4gxce43k zet04s | 要查询的访问控制策略组ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 访问控制策略组的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接 口查询地域ID。 |
| AclEntryComment | String | 否 | test | 访问控制策略组的条目的备注信息。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|-----------------------------|--|---|
| AclEntrys | Array of AclEntry | | 访问控制策略组的信息列表。 |
| AclEntry | | | |
| AclEntryComme nt | String | 访问控制条目。 | 访问控制条目备注。 |
| AclEntryIP | String | 192.168.0.1 | 访问控制条目IP。 |
| Aclid | String | acl- bp1l0kk4gxce43kzet 04s | 访问控制策略组ID。 |
| AclName | String | doctest | 访问控制策略组名称。 |
| AddressIPVersi on | String | ipv4 | 关联的实例的IP类型。 |
| RelatedListener s | Array of RelatedListener | | 该访问控制策略组已绑定的监听列表。 |
| RelatedListener | | | |
| AclType | String | white | 访问控制的类型。取值: ● black: 黑名单 ● white: 白名单 |
| ListenerPort | Integer | 443 | 绑定的监听的前端端口。 |
| LoadBalancerid | String | lb- bp13jaf5qli5xmgl1m iup | 负载均衡实例的ID。 |
| Protocol | String | https | 绑定的监听的协议类型。取值: • tcp • udp • http • https |
| RequestId | String | C9906A1D-86F7- 4C9C-A369- 54DA42EF206A | 请求ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---------------------|--------|--------------------|----------|
| ResourceGroupI d | String | rg-atstuj3rtop**** | 企业资源组ID。 |

示例

请求示例

```
/?Action=DescribeAccessControlListAttribute
&AclId=acl-bp110kk4gxce43kzet04s
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
clEntrys":{"AclEntry":[{"AclEntryComment":"访问控制条目。","AclEntryIP":"192.168.0.1"}]},"Res ourceGroupId":"rg-*********************,"RequestId":"C9906A1D-86F7-4C9C-A369-54DA42EF206A","A ddressIPVersion":"ipv4","AclId":"acl-bp110kk4gxce43kzet04s","RelatedListeners":{"RelatedListeners":{"RelatedListener":[{"ListenerPort":"443","AclType":"white","LoadBalancerId":"lb-bp13jaf5qli5xmgllmiup","Protocol":"https"}]},"AclName":"doctest"}{"A
```

6.5.5.9. SetAccessControlListAttribute

调用SetAccessControlListAttribute修改访问控制策略组的名称。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----|----|------|-----|----|
| | | | | |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|-----------------------------------|--|
| Action | String | 是 | SetAccessControl ListAttribute | 要执行的操作,取 值: SetAccessControlListAttribute 。 |
| Aclid | String | 是 | acl- bp1l0kk4gxce43k zet04s | 访问控制策略组ID。 |
| AclName | String | 是 | test1 | 访问控制策略组名称。长度限制为1~80个字符,只支持中文、字母、数字和半角句号(.)、短划线(-)、正斜线(/)和下划线(_)。访问控制策略组名称必须为地域内唯一。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 访问控制策略组的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|------------|
| Aclid | String | acl- bp1l0kk4gxce43kzet 04s | 访问控制策略组ID。 |
| RequestId | String | 988CB45E-1643- 48C0-87B4- 928DDF77EA49 | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=SetAccessControlListAttribute

&AclId=acl-bp110kk4gxce43kzet04s

&AclName=test1

&RegionId=cn-hangzhou

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

<SetAccessControlListAttributeResponse>

<RequestId>988CB45E-1643-48C0-87B4-928DDF77EA49/RequestId>

</SetAccessControlListAttributeResponse>

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "988CB45E-1643-48C0-87B4-928DDF77EA49"
}
```

6.5.5.10. AddAccessControlListEntry

调用AddAccessControlListEntry在访问控制策略组中添加IP条目。

每个策略组可包含多个IP地址条目或IP地址段条目,访问控制策略组的条目限制如下:

● 单账号每次可添加的IP地址条目个数: 50。

● 每个访问控制策略组可包含的条目个数: 300。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|------|---|---|
| Action | String | 是 | AddAccessContro lListEntry | 要执行的操作,取 值:AddAccessControlListEntry。 |
| Aclid | String | 是 | acl- bp1l0kk4gxce43k ze***** | 访问控制策略组ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 访问控制策略组的地域ID。 |
| AclEntrys | String | 否 | [{"entry":"10.0.**. **/24","comment ":"privaterule1"}, {"entry":"192.168. **.**/16","comme nt":"privaterule2" | 设置访问控制策略组。 entry:访问控制策略组中要添加的IP条目,可以指定IP地址或IP地址段(CIDR block),多个IP地址或IP地址段之间用半角逗号(,)隔开。 comment:访问控制策略组备注说明。 |
| | | | 1) | 说明 每次最多可添加50个条目,如果添加的IP条目重复,则只会添加一条,其余重复条目会被忽略。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|---|-------|
| RequestId | String | 988CB45E-1643- 48C0-87B4- 928DDF77EA4 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=AddAccessControlListEntry
&AclId=acl-bp110kk4gxce43kze*****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<AddAccessControlListEntryResponse>
     <RequestId>988CB45E-1643-48C0-87B4-928DDF77EA49</RequestId>
</AddAccessControlListEntryResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "988CB45E-1643-48C0-87B4-928DDF77EA49"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---------------------------------|---|---------------------------|
| 400 | InvalidParam.AclEntr yExists | The specified aclEntry already exists in the acl. | 当前Acl中已包含指定的条目。 |
| 400 | IllegalEntry | Entry version is conflict to the acl version. | 条目版本与acl版本冲突。 |
| 400 | InvalidEntry | %s. | 参数无效。请检查参数约束,并在 修改后重试。 |
| 400 | InvalidParam.Comm ent | The specified comment is invalid. | Comment 参数非法 |
| 503 | ServiceUnavailable | Service is unavailable now. | 服务现在不可用。 |
| 400 | AclEntryExceedLimit | The maximum number of ACL entries is exceeded. | 访问控制条目超限 |

6.5.5.11. RemoveAccessControlListEntry

调用RemoveAccessCont rolList Entry删除访问控制策略组中的IP条目。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|------|--|--|
| Action | String | 是 | RemoveAccessCo ntrolListEntry | 要执行的操作,取 值:RemoveAccessControlListEntry 。 |
| Aclid | String | 是 | acl- bp1l0kk4gxce43k ****** | 访问控制策略组ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 访问控制策略组的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |
| AclEntrys | String | 否 | [{"entry":"10.0.**. **/24","comment ":"privaterule1"}] | 设置访问控制策略组。 entry:访问控制策略组中的IP条目,可以指定IP地址或IP地址段(CIDRblock),多个IP地址或地址段之间用半角逗号(,)隔开。 comment:访问控制策略组备注说明。 ③ 说明 如果访问控制策略组关联了监听,不允许删除组内的所有IP条目。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | 988CB45E-1643- 48C0-87B4- 928DDF77EA49 | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=RemoveAccessControlListEntry
&AclId=acl-bp110kk4gxce43k*****

&RegionId=cn-hangzhou

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<RemoveAccessControlListEntryResponse>
     <RequestId>988CB45E-1643-48C0-87B4-928DDF77EA49</RequestId>
</RemoveAccessControlListEntryResponse>
```

```
JSON 格式
```

```
{
    "RequestId": "988CB45E-1643-48C0-87B4-928DDF77EA49"
}
```

6.5.6. DeleteLoadBalancerListener

调用DeleteLoadBalancerListener删除监听。

⑦ 说明 只有当监听的状态为stopped或者running时,才可以删除。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|-----------------------------------|--|
| Action | String | 是 | Delet eLoad Balan cer Listener | 要执行的操作。 取 值: DeleteLoadBalancerListener。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值:1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp13jaf5qli5xm** ** | 负载均衡实例ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DeleteLoadBalancerListener
&ListenerPort=80
&LoadBalancerId=lb-bp13jaf5qli5xm****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "791D8B68-AE0F-4174-AF54-088C8B3C5D54"
}
```

6.5.7. StopLoadBalancerListener

调用StopLoadBalancerListener停止监听。

在调用该接口时,注意:

- 接口调用成功后,监听进入stopped状态。
- 当监听所属负载均衡实例的状态为locked时,调用此接口会失败。

② 说明 停止监听会使访问中断,请谨慎操作。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|---|---|
| Action | String | 是 | StopLoadBalance rListener | 要执行的操作。 取值:StopLoadBalancerListener。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值: 1~65535。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp13jaf5qli5xmgl **** | 负载均衡实例ID。 |
| Tags | String | 否 | {"tagKey":"Key1", "tagValue":"Valu e1"} | 标签键和值。 |

返回数据

| 名称 类型 示例值 | 描述 |
|-----------|----|
|-----------|----|

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 | |
|-----------|--------|--|-------|--|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 | |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=StopLoadBalancerListener
&ListenerPort=80
&LoadBalancerId=lb-bp13jaf5qli5xmgl****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<StopLoadBalancerListenerResponse>
     <RequestId>21D2B318-650E-4B0B-A3B5-693D462247B3</RequestId>
     </StopLoadBalancerListenerResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "21D2B318-650E-4B0B-A3B5-693D462247B3"
}
```

6.5.8. StartLoadBalancerListener

调用StartLoadBalancerListener启动监听。

在调用该接口时,注意:

- 监听状态必须为stopped时,才可以调用该接口。
- 接口调用成功后,监听进入starting状态。
- 当监听所属负载均衡实例的状态为locked时,调用此接口会失败。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------|---------|------|-------------------------------|--|
| Action | String | 是 | StartLoadBalance rListener | 要执行的操作。 取值:StartLoadBalancerListener。 |
| ListenerPort | Integer | 是 | 80 | 负载均衡实例前端使用的端口。 取值: 1~65535。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|---|-----------|
| LoadBalancerId | String | 是 | lb- bp13jaf5qli5**** | 负载均衡实例ID。 |
| Tags | String | 否 | {"tagKey":"Key1", "tagValue":"Valu e1"} | 标签键和值。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=StartLoadBalancerListener
&ListenerPort=80
&LoadBalancerId=lb-bp13jaf5qli5****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "CC000321-00F2-49B8-9BCA-60D822414960"
}
```

6.6. 服务器证书

6.6.1. UploadServerCertificate

调用UploadServerCertificate上传服务器证书。

一次只能上传一份服务器证书和对应的私钥。

该接口保证事务性,即上传的证书和私钥要么都上传成功,要么都不成功。上传成功后,返回该用户的所有服务器证书列表的Fingerprint。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------------|--------|------|---|---|
| Action | String | 是 | UploadServerCert ificate | 要执行的操作。 取值: Uplo adServerCertificate。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 服务器证书的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接 口查询地域ID。 |
| AliCloudCertificat eld | String | 否 | 730912673******_ 15d97e7709a_71 445759hr_7892*** *** | 阿里云的云上证书ID。 使用阿里云的云上证书,该参数必选。 |
| AliCloudCertificat eName | String | 否 | testcertkey | 阿里云的云上证书名称。 |
| ServerCertificate | String | 否 | test | 需要上传的公钥证书。 ② 说明 如果不使用阿里云的云上证书,该参数必选。 |
| PrivateKey | String | 否 | wmsa**** | 需要上传的私钥。 ② 说明 如果不使用阿里云的云上证书,该参数必选。 |
| ServerCertificateN ame | String | 否 | mycert01 | 要上传的服务器证书的名称。 名称长度为 1~80 个英文或中文字符,必 须以大小字母或中文开头,可包含数字、 英文句点(.)、下划线(_) 和短划线 (-)。 |
| Tags | String | 否 | ServerCertificate* *** | 标签。 |
| StandardType | String | 否 | ServerCertificate | 标准类型。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------------|---------|--|--|
| ServerCertificat eld | String | xxxxidkp-123-cn- test**** | 服务器证书ID。 |
| ServerCertificat eName | String | mycert01 | 服务器证书名称。 |
| Fingerprint | String | 01:DF:AB:** | 服务器证书的指纹。 |
| AliCloudCertific ateId | String | 730912xxxxx_15d97 e7709a_71445759hr _7**** | 阿里云证书服务中的服务器证书ID。 |
| AliCloudCertific ateName | String | testcert*** | 阿里云证书服务中的服务器证书名称。 |
| IsAliCloudCertifi cate | Integer | 0 | 是否为阿里云证书服务中的证书。 • 0:表示不是阿里云证书。 • 1:表示是阿里云证书。 |
| RegionId | String | cn-qingdao-env17- d01 | 证书所属的地域ID。 |
| RegionIdAlias | String | hangzhou | 实例地域名称。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"UploadServerCertificateResponse": {
    "RegionIdAlias": "cn-east-hangzhou-01",
    "Fingerprint": "01:DF:AB:**",
    "AliCloudCertificateName": "testcert***",
    "RequestId": "365F4154-92F6-4AE4-92F8-7FF34B540710",
    "IsAliCloudCertificate": 0,
    "ServerCertificateId": "xxxxxidkp-123-cn-test*****",
    "ServerCertificateName": "mycert01",
    "RegionId": "cn-hangzhou",
    "AliCloudCertificateId": "730912xxxxx_15d97e7709a_71445759hr_7******"
}
```

6.6.2. DeleteServerCertificate

调用DeleteServerCertificate删除服务器证书。

② 说明 如果指定删除的证书被引用,则无法删除。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------|--------|------|--|--|
| Action | String | 是 | DeleteServerCerti ficate | 要执行的操作。 取值:DeleteServerCertificate。 |
| ServerCertificatel d | String | 是 | 123157****_166f8 204689_1714763 408_7099**** | 服务器证书ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|--------------------------|---|
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DeleteServerCertificate
&ServerCertificateId=123157****_166f8204689_1714763408_7099****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"DeleteServerCertificateResponse": {
    "RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

6.6.3. DescribeServerCertificates

调用DescribeServerCertificates查询指定地域的服务器证书列表。

② 说明 为了保证安全性,只返回证书的指纹和名称,不返回证书和私钥的内容。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------|--------|------|---|---|
| Action | String | 是 | DescribeServerCer tificates | 要执行的操作。 取值:DescribeServerCertificates。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接 口查询地域ID。 |
| ServerCertificatel d | String | 否 | 12315790xxxxxxx _166f8204689_17 14763408_709*** | 服务器证书ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|------------------|
| ServerCertificat es | Array of ServerCertificat e | | 服务器证书列表。 |
| ServerCertificat e | | | |
| ServerCertificat eld | String | 123157xxxxxxxx_166 f8204689_17147634 08_709981430-cn- east-hangz****** | 服务器证书ID。 |
| ServerCertificat eName | String | slb | 服务器证书名称。 |
| RegionId | String | cn-qingdao-env17- d01 | 服务器证书的地域ID。 |
| Fingerprint | String | 68:08:1a:f8:2c:97:6 9:a3:a1:e6:16:41:4 b:ca:4f:5d:ee:a5:ef :0d | 服务器证书的指纹。 |
| AliCloudCertific ateId | String | 7309xxxxxxxx_15d97 e7709a_71445759hr _78928***** | 阿里云证书服务的服务器证书ID。 |
| AliCloudCertific ateName | String | testcertkey | 阿里云证书服务的服务器证书名称。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---------------------------|---------|--|-------------------------------|
| IsAliCloudCertifi cate | Integer | 0 | 是否是阿里云证书服务中的证书: 1: 是。 0: 不是。 |
| RegionIdAlias | String | cn-qingdao-env17- d01 | 负载均衡实例地域名称。 |
| StandardType | String | ServerCertificate | 标准类型。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeServerCertificatesResponse>
     <RequestId>9FFF450B-CC09-4FFB-900F-E347EB7AA2CC/RequestId>
     <ServerCertificates>
            <ServerCertificate>
                  <CreateTimeStamp>1541761156000/CreateTimeStamp>
                  <CommonName>*.example1.com</CommonName>
                  <RegionIdAlias>cn-hangzhou</RegionIdAlias>
                  <ResourceGroupId>rg-acfmxazb4ph6aiy/ResourceGroupId>
                  <Fingerprint>68:08:1a:f8:2c:97:69:a3:a1:e6:16:41:4b:ca:4f:5d:ee:a5:ef:0d
/Fingerprint>
                 <ServerCertificateId>1231579xxxxxx 166f8204689 1714763408 709981430/Serv
erCertificateId>
                 <ExpireTimeStamp>1558161264000</ExpireTimeStamp>
                  <AliCloudCertificateId>1501739</AliCloudCertificateId>
                  <ExpireTime>2019-05-18T06:34:24Z</ExpireTime>
                  <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
                  <CreateTime>2018-11-09T10:59:16Z</CreateTime>
                  <ServerCertificateName>*.example1.com/ServerCertificateName>
                  <IsAliCloudCertificate>1</IsAliCloudCertificate>
                  <AliCloudCertificateName>slb</AliCloudCertificateName>
            </ServerCertificate>
            <ServerCertificate>
                  <CreateTimeStamp>1481623069000</CreateTimeStamp>
                  <RegionIdAlias>cn-hangzhou</RegionIdAlias>
                  <ResourceGroupId>rg-acfmxazb4ph6aiy/ResourceGroupId>
                  <Fingerprint>cd:90:1b:7b:49:4d:1d:90:f6:01:de:9a:81:7d:31:a7:38:1d:84:8d<
/Fingerprint>
                  <ServerCertificateId>1231579085xxxx_158f79de306/ServerCertificateId>
                  <ExpireTimeStamp>1732169065000</ExpireTimeStamp>
                  <AliCloudCertificateId>0</AliCloudCertificateId>
                  <ExpireTime>2024-11-21T06:04:25Z</ExpireTime>
                 <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
                  <CreateTime>2016-12-13T09:57:49Z</CreateTime>
                  <ServerCertificateName>test_certificate/ServerCertificateName>
                 <IsAliCloudCertificate>0</IsAliCloudCertificate>
                  <AliCloudCertificateName></AliCloudCertificateName>
            </ServerCertificate>
     </ServerCertificates>
</DescribeServerCertificatesResponse>
```

JSON 格式

```
"DescribeServerCertificatesResponse": {
       "RequestId": "9FFF450B-CC09-4FFB-900F-E347EB7AA2CC",
       "ServerCertificates": {
            "ServerCertificate": [
                    "CreateTimeStamp": 1541761156000,
                    "CommonName": "*.example1.com",
                    "RegionIdAlias": "cn-hangzhou",
                    "ResourceGroupId": "rg-acfmxazb4ph6aiy",
                    "Fingerprint": "68:08:1a:f8:2c:97:69:a3:a1:e6:16:41:4b:ca:4f:5d:ee:a5:e
f:0d",
                    "ServerCertificateId": "1231579xxxxxx 166f8204689 1714763408 709981430"
                    "ExpireTimeStamp": 1558161264000,
                    "AliCloudCertificateId": 1501739,
                    "ExpireTime": "2019-05-18T06:34:24Z",
                    "RegionId": "cn-hangzhou",
                    "CreateTime": "2018-11-09T10:59:16Z",
                    "ServerCertificateName": "*.example1.com",
                    "IsAliCloudCertificate": 1,
                    "AliCloudCertificateName": "slb"
                },
                    "CreateTimeStamp": 1481623069000,
                    "RegionIdAlias": "cn-hangzhou",
                    "ResourceGroupId": "rg-acfmxazb4ph6aiy",
                    "Fingerprint": "cd:90:1b:7b:49:4d:1d:90:f6:01:de:9a:81:7d:31:a7:38:1d:8
4:8d",
                    "ServerCertificateId": "1231579085xxxx 158f79de306",
                    "ExpireTimeStamp": 1732169065000,
                    "AliCloudCertificateId": 0,
                    "ExpireTime": "2024-11-21T06:04:25Z",
                    "RegionId": "cn-hangzhou",
                    "CreateTime": "2016-12-13T09:57:49Z",
                    "ServerCertificateName": "test certificate",
                    "IsAliCloudCertificate": 0,
                    "AliCloudCertificateName": ""
           ]
       }
   }
```

6.6.4. SetServerCertificateName

调用SetServerCertificateName设置服务器证书名称。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|---------------------------|--------|------|--|---|
| Action | String | 是 | SetServerCertifica teName | 要执行的操作。 取值:SetServerCertificateName。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |
| ServerCertificatel d | String | 是 | 139a****-cn- qingdao-env17- d01 | 服务器证书ID。 |
| ServerCertificateN ame | String | 是 | slb- servercertificate- cn-east- hangzhou**** | 服务器证书名称。长度为 1~80 个英文或中文字符,必须以大小字母或中文开头,可包含数字、半角句号(.)、下划线(_)和短划线(-)。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FE7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=SetServerCertificateName & RegionId=cn-east-hangzhou-01 & ServerCertificateId=139a****-cn-east-hangzhou-01 & ServerCertificateName=slb-servercertificate-cn-east-hangzhou**** & <公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"SetServerCertificateNameResponse": {
    "RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FE7BA984"
    }
}
```

6.6.5. UploadCACertificate

调用UploadCACertificate上传CA证书。

一次只能上传一份CA证书内容。添加成功后,返回该用户的该证书的ID、名称和指纹。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|--------|------|--------------------------|---|
| Action | String | 是 | UploadCACertific ate | 要执行的操作。 取值:UploadCACertificate。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接 口查询地域ID。 |
| CACertificate | String | 是 | test | 要上传CA证书的内容。 |
| CACertificateNam e | String | 否 | mycacert01 | CA证书名称。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|--------|--|----------|
| CACertificateId | String | 139a00604ad-cn- east-hangzh**** | CA证书ID。 |
| CACertificateNa me | String | mycacert01 | CA证书的名称。 |
| Fingerprint | String | 02:DF:AB:ED | CA证书的指纹。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=UploadCACertificate
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&CACertificate=test
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"UploadCACertificateResponse": {
    "Fingerprint": "02:DF:AB:ED",
    "RequestId": "365F4154-92F6-4AE4-92F8-7FF34B540710",
    "CACertificateId": "139a00604ad-cn-east-hangzh*****",
    "CACertificateName": "mycacert01"
}
```

6.6.6. DeleteCACertificate

调用DeleteCACertificate删除CA证书。

? 说明 无法删除正在使用的CA证书。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|--------------------------|---|
| Action | String | 是 | DeleteCACertifica te | 要执行的操作。 取值:DeleteCACertificate。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|--------|------|---|---------|
| CACertificateId | String | 是 | 123157908****_1 5c73d77203 986300114 2110544**** | CA证书ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FF7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DeleteCACertificate
&RegionId=cn-east-hangzhou-01
&CACertificateId=123157908****_15c73d77203_-986300114_-211054****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "DeleteCACertificateResponse": {
        "RequestId": "CEFxxxxx72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
    }
}
```

6.6.7. DescribeCACertificates

调用DescribeCACertificates查询CA证书列表。

② 说明 为了保证安全性,只返回证书的指纹和名称,不返回证书的内容。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|--------|------|--|---|
| Action | String | 是 | DescribeCACertifi cates | 要执行的操作。 取值:DescribeCACertificates。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | CA证书的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接 口查询地域ID。 |
| CACertificateId | String | 否 | 139a006****-cn- qingdao-env17- d01 | CA证书ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|---------------------------|--|-------------|
| CACertificates | Array of CACertificate | | CA证书信息。 |
| CACertificate | | | |
| CACertificateId | String | 139a006****-cn- qingdao-env17-d01 | CA证书ID。 |
| CACertificateNa me | String | test | CA证书名称。 |
| RegionId | String | cn-qingdao-env17- d01 | CA证书所属地域ID。 |
| Fingerprint | String | AC:BE:FD | CA证书的指纹。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"DescribeCACertificateResponse": {
    "RequestId": "365F4154-92F6-4AE4-92F8-7FF34B540710",
    "CACertificates": {
        "CACertificateName": "test",
        "Fingerprint": "AC:BE:FD",
        "RegionId": "cn-east-hangzhou-01",
        "CACertificateId": "139a006****-cn-east-hangzhou-02"
    }
}
```

6.6.8. SetCACertificateName

调用SetCACertificateName设置CA证书名称。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|--------|------|--|--|
| Action | String | 是 | Set CACertificateN ame | 要执行的操作。 取值:SetCACertificateName。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口查询地域ID。 |
| CACertificateId | String | 是 | 139a0****-cn- qingdao-env17- d01 | CA证书ID。 |
| CACertificateNam e | String | 是 | mycacert02 | CA证书名称。长度为1~80个英文或中文字符,必须以大小字母或中文开头,可包含数字、半角句号(.)、下划线(_)和短划线(-)。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|---------------|--------|------|-----------------------------------|---------|
| access_key_id | String | 否 | acc- hp34s2h0xx1ht4n wo**** | 访问密钥ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | CEF72CEB-54B6- 4AE8-B225- F876FE7BA984 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=SetCACertificateName
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&CACertificateId=139a0****-cn-qingdao-env17-d01
&CACertificateName=mycacert02
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "SetCACertificateNameResponse": {
        "RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FE7BA984"
    }
}
```

6.7. 后端服务器

6.7.1. AddBackendServers

调用AddBackendServers添加后端服务器。

② 说明 如果一次请求中添加多个相同的ECS实例,只会取第一个,其他相同实例会被忽略。新增后端服务器不能与同监听下已有服务器重复,否则会报错。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|---|---|
| Action | String | 是 | AddBackendServe rs | 要执行的操作。 取值:AddBackendServers。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- 2ze7o5h52g02kk zz**** | 负载均衡实例ID。 |
| BackendServers | String | 是 | [{ "ServerId": "eni- xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.XX.XX.6", "Port": "80", "Desc ription": "test- 112" },{ "ServerId": "eni- xxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "172.XX.XX.6", "Port": "80", "Desc ription": "test- 113" }] | 要添加的后端服务器列表。 服务器列表需要包含以下参数: ServerId: String类型,必选,后端服务器的实例ID。分为ECS实例ID或者ENI实例ID,当ServerId参数值为ENI实例ID时,Type参数值必选。 Weight: 后端服务器的权重。 取值: 0~100。 就认值: 100。 ② 说明 如果值为0,负载均衡不会将请求转发给该后端服务器。 Description: String类型,非必选。长度为1~80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_),支持中文。 Type: 后端服务器类型,取值: ecs(默认): ECS实例 eni: 弹性网卡实例 ServerIp: ECS或ENI的实例IP。 示例说明如下: 挂载ECS示例: [{ "ServerId": "i-xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "ecs", "Port":"80","Description":"test-112" }] 挂载ENI: [{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.168.**.**", "Port":"80","Description":"test-112" }] 挂载ENI多IP: [{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 ² .168.**.**", "Port":"80","Des cription":"test-112" },{ "Serv |
|----|----|------|-----|---|
| | | | | <pre>erId": "eni-xxxxxxxxx", "Weigh t": "100", "Type": "eni", "Ser verIp": "172.166.**.**", "Port ":"80","Description":"test-113 " }]</pre> |
| | | | | ⑦ 说明 后端服务器实例必须是运行中才可以加入负载均衡实例,每次调用最多可添加20个后端服务器。 |
| | | | | ● 只有性能保障型实例支持添加ENI类型的 后端服务器。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------------------------|--|--|
| LoadBalancerid | String | lb- 2ze7o5h52g02kkzz* *** | 负载均衡实例ID。 |
| BackendServers | Array of BackendServer | | 后端服务器列表。 |
| BackendServer | | | |
| Serverld | String | i-2zej4lxhjoq1icu**** | ECS实例ID或ENI的实例ID。 |
| Weight | String | 100 | 后端服务器的权重。 取值: 0~100 默认值为100,如果值为0,则不会将请求转发 给该后端服务器。 |
| Description | String | 后端服务器 | 后端服务器描述。 |
| RequestId | String | 34B82C81-F13B- 4EEB-99F6- A048C67CC830 | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=AddBackendServers &LoadBalancerId=lb-2ze7o5h52g02kkzz****

&<**公共请求参数**>

正常返回示例

XML 格式

```
<AddBackendServersResponse>
   <BackendServers>
       <BackendServer>
           <ServerId>i-2zej4lxhjoqlicu****
           <Weight>100</Weight>
           <Type>ecs</Type>
       </BackendServer>
       <BackendServer>
           <ServerId>i-2ze1u9ywulp5pbv****
           <Weight>100</Weight>
           <Type>ecs</Type>
       </BackendServer>
   </BackendServers>
   <RequestId>34B82C81-F13B-4EEB-99F6-A048C67CC830/RequestId>
   <LoadBalancerId>lb-2ze7o5h52g02kkzz*****</LoadBalancerId>
</AddBackendServersResponse>
```

JSON 格式

6.7.2. RemoveBackendServers

调用RemoveBackendServers移除后端服务器。

⑦ **说明** 如果要移除的后端服务器不在指定的负载均衡实例的服务器列表中,会直接忽略,不会报错。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|--|--|
| Action | String | 是 | RemoveBackendS ervers | 要执行的操作。 取值:RemoveBackendServers。 |
| BackendServers | String | 是 | [{"Serverld":"i- 2zej4lxhjoq****", "Type": "ecs","Weight":"1 00"}] | 要移除的后端服务器。 ServerId: String类型,必选,后端服务器ID。 Weight: Integer类型,必选,后端服务器的权重,取值范围: 0~100。 Type: 后端服务器类型,取值: ecs: ECS实例(默认) eni: 弹性网卡实例 ② 说明 一次调用最多可以移除20个后端服务器。 示例说明如下: 移除ECS: [{"ServerId":"i-2zej4lxhjoq***","Type": "ecs","Weight":"100"}] 移除ENI: [{"ServerId":"eni-2zelsdp5***","Type": "eni","Weight":"100"}] |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1qjwo61pqz3a hl**** | 负载均衡实例ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|
| LoadBalancerId | String | lb- bp1vjkb671z53**** | 负载均衡实例ID。 |
| BackendServers | Array of BackendServer | | 后端服务器列表。 |
| BackendServer | | | |
| ServerId | String | i-jjgjgjggd**** | 后端服务器的实例ID。 |
| Weight | Integer | 100 | 后端服务器的权重,范围为0~100。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=RemoveBackendServers
&BackendServers=[{"ServerId":"i-2zej4lxhjoq****", "Type": "ecs","Weight":"100"}]
&LoadBalancerId=lb-bp1qjwo61pqz3ahl****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"RemoveBackendServers": {
    "RequestId": "365F4154-92F6-4AE4-92F8-7FF34B540710",
    "LoadBalancerId": "lb-bplvjkb671z53cy******",
    "BackendServers": {
        "ServerId": "i-jjgjgjg*****",
        "Weight": 100
      },
      {
            "ServerId": "i-jjgjgituitu****",
            "Weight": 100
      },
      {
            "ServerId": "i-jjgjgituitu***",
            "Weight": 100
      }
      ]
    }
}
```

6.7.3. SetBackendServers

调用Set BackendServers设置后端服务器权重。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|-------------------------------|---|
| Action | String | 是 | SetBackendServer s | 要执行的操作。 取值:SetBackendServers。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1qjwo61pqz3a **** | 负载均衡实例ID。 |
| | | | | 要添加的后端服务器列表。 取值:是一个Json string,其结构是一个JsonList。一次请求中,列表中最多支持20个元素。 • ServerId: String类型,必选,后端服务器的实例ID。 • Port: Integer类型,必选,后端服务器使用的端口,取值范围:1~65535。 • Weight: Integer类型,必选,后端服务器的权重,取值范围:0~100。 • Description: String类型,非必选,后端服务器描述,长度为1-80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_),支持中文。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | ● Type: String类型,表示后端服务器的描述例类型,取值: |
|----------------|--------|------|---|---|
| BackendServers | String | 是 | [{ "ServerId": "i-xxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "ecs", "Port": "80","Desc ription": "test- 112" }] | ecs (默认): ECS实例。 eni: 弹性网卡实例。 * ServerIp: ECS或ENI的实例IP。 示例说明如下: * 挂载ECS示例: [{ "ServerId": "i -xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "ecs", "Port":"80","Description":"test-112" }] * 挂载ENI: [{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.168.**.**", "Port":"80","Description":"test-112" }] * 挂载ENI多IP: [{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.168.**.**", "Port":"80","Description":"test-112" }, { "ServerId": "eni-xxxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerId": "eni-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------------------------|-------------------------------|-----------|
| LoadBalancerId | String | lb- bp1qjwo61pqz3a*** * | 负载均衡实例ID。 |
| BackendServers | Array of BackendServer | | 后端服务器列表。 |
| BackendServer | | | |
| ServerId | String | eni-hg231**** | ECS实例ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|--|---|
| Weight | String | 100 | 后端服务器的权重。 |
| Description | String | 后端服务器 | 后端服务器描述。 |
| Type | String | ecs | 后端服务器类型,取值:● ecs (默认): ECS实例。● eni: 弹性网卡实例。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=SetBackendServers
&LoadBalancerId=lb-bp1qjwo61pqz3a****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<SetBackendServersResponse>
     <RequestId>365F4154-92F6-4AE4-92F8-7FF34B540710/RequestId>
     <LoadBalancerId>lb-dhf13*****/LoadBalancerId>
     <BackendServers>
           <BackendServer>
                <ServerId>eni-hg231**
                <Weight>100</Weight>
                           <Type>eni</Type>
           </BackendServer>
           <BackendServer>
                <ServerId>eni-hfhf***
                <Weight>100</Weight>
                           <Type>eni</Type>
           </BackendServer>
     </BackendServers>
</SetBackendServersResponse>
```

JSON 格式

6.8. 虚拟服务器组

6.8.1. CreateVServerGroup

调用CreateVServerGroup添加后端服务器组并向指定的后端服务器组中添加后端服务器。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|---------------------------------|---|
| Action | String | 是 | CreateVServerGro up | 要执行的操作。 取值:CreateVServerGroup。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1qjwo61pqz3a hl**** | 负载均衡实例ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡地域ID。 |
| VServerGroupNa me | String | 否 | Group1 | 虚拟服务器组名称。 长度限制为1~80个字符,只允许包含中文、字母、数字、短划线(-)、正斜线 (/)、英文句点(.)和下划线(_)。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|---|--|
| BackendServers | String | 否 | [{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.XX.XX.6", "Port": "80", "Desc ription": "test-112" }, { "ServerId": "eni-xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.XX.XX.6", "Port": "80", "Desc ription": "test-112" }] | 需要添加的后端服务器列表。 取值:是一个Json string,其结构是一个JsonList。一次请求中,List中的元素个数最多20个。 Serverld:String类型,必选,后端服务器实例ID,为ECS实例ID或者ENI实例ID。 Port:Integer类型,必选,后端服务器使用的端口,取值范围:1~65535。 Weight:Integer类型,必选,后端服务器的权重,取值范围:0~100。 Description:String类型,非必选,后端服务器描述,长度为1~80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、英文句点(.)和下划线(_),支持中文。 Type:String类型,必选,表示后端服务器的实例类型,取值:。ecs(默认):ECS实例。。eni:弹性网卡实例。 Serverlp:ECS或者ENI的实例IP。示例说明如下: 挂载ECS示例:[{"ServerId":"i-xxxxxxxxxx","Weight":"100","Type":"ecs","Port":"80","Description":"test-112"}] 挂载ENI:[{"ServerId":"eni-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------------------------|--|---|
| VServerGroupId | String | rsp-cige6**** | 后端服务器组ID。 |
| BackendServers | Array of BackendServer | | 后端服务器列表。 |
| BackendServer | | | |
| ServerId | String | vm-2*** | ECS实例ID或ENI实例ID。 |
| Port | Integer | 70 | 后端服务器使用的端口。 |
| Weight | Integer | 100 | 后端服务器的权重。 |
| Description | String | 后端服务器组 | 后端服务器组描述。 |
| ServerType | String | ECS | |
| Туре | String | Туре | 后端服务器类型,取值:● ecs (默认): ECS实例。● eni: 弹性网卡实例。 |
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=CreateVServerGroup &LoadBalancerId=lb-bp1qjwo61pqz3ahl**** &RegionId=cn-qingdao-env17-d01 &<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

6.8.2. SetVServerGroupAttribute

调用SetVServerGroupAttribute修改虚拟服务器组的配置。

该接口只能用于修改后端服务器的权重和端口等配置:

- 如果您需要修改后端服务器组,请参见接口 ModifyVServerGroupBackendServers 。
- 如果您需要添加后端服务器,请参见接口 AddVServerGroupBackendServers 。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|------------------------------|---|
| Action | String | 是 | SetVServerGroup Attribute | 要执行的操作。 取值:SetVServerGroupAttribute。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡地域ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|---|--|
| VServerGroupId | String | 是 | rsp-cige6**** | 后端服务器组ID。 |
| VServerGroupNa me | String | 否 | vserver-group- test | 虚拟服务器组名称。 |
| BackendServers | String | 否 | [{ "ServerId": "eni- xxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.XX.XX.6", "Port":"80","Desc ription":"test- 112" },{ "ServerId": "eni- xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "172.XX.XX.6", "Port":"80","Desc ription":"test- 113" }] | 虚拟服务器组列表。 单次调用最多可添加20个后端服务器。 ServerId: String类型,必选,后端服务器的实例ID或ENI实例ID。 Port: Integer类型,必选,后端服务器使用的端口,取值范围: 1~65535。 Weight: Integer类型,必选,后端服务器的权重,取值范围: 0~100。 Description: String类型,非必选,后端服务器描述,长度为1~80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_),支持中文。 Type: String类型,表示后端服务器的实例类型,取值: 。ecs(默认): ECS实例。。eni: 弹性网卡实例。 ServerIp: ECS或ENI的实例IP。 示例说明如下: 挂载ECS示例: [{ "ServerId": "i-xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "ecs", "Port":"80","Description":"test-112" }] 挂载ENI: [{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.168.**.**", "Port":"80","Description":"test-112" }] 挂载ENI多IP: [{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|---------------------------|--|---|
| VServerGroupId | String | rsp-cige6**** | 服务器组ID。 |
| VServerGroupN ame | String | Group1 | 虚拟服务器组名称。 |
| BackendServers | Array of BackendServer | | 后端服务器列表。 |
| BackendServer | | | |
| ServerId | String | i-bp1ek6yd7jvkx**** | ECS实例ID或ENI实例ID。 |
| Port | Integer | 70 | 后端服务器使用的端口。 |
| Weight | Integer | 100 | 后端服务器的权重。 |
| Description | String | 后端服务器组描述。 | 后端服务器组描述。 |
| Туре | String | ecs | 后端服务器类型,取值:● ecs (默认): ECS实例。● eni: 弹性网卡实例。 |
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=SetVServerGroupAttribute &RegionId=cn-qingdao-env17-d01 &VServerGroupId=rsp-cige6****

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"SetVServerGroupAttributeResponse": {
    "BackendServer": {
        "ServerId": "i-bplek6yd7jvkx****",
        "Port": 80,
        "Weight": 100,
        "Type": "ecs"
     }
},
    "RequestId": "A4FDF333-F904-4540-88FC-ED6F87AEFFCB",
    "VServerGroupId": "rsp-bpld2e3*****",
    "VServerGroupName": "test1"
}
```

6.8.3. AddVServerGroupBackendServers

调用AddVServerGroupBackendServers向指定的后端服务器组中添加后端服务器。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|-----------------------------------|---|
| Action | String | 是 | AddVServerGroup BackendServers | 要执行的操作。 取 值: AddVServerGroupBackendServe rs。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|---|---|
| BackendServers | String | 是 | [{ "ServerId": "eni- xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.XX.XX.6*", "Port": "80", "Desc ription": "test- 112" },{ "ServerId": "eni- xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "172.XX.XX.6", "Port": "80", "Desc ription": "test- 113" }] | 服务器组列表。单次调用最多可添加20个后端服务器。 服务器组列表需要包含以下参数: Serverld:后端服务器的实例ID。为 ECS实例ID或者ENI实例ID。 Port:必选参数,表示后端服务器使用的端口。取值范围:1~65535。 Weight:后端服务器的权重,取值:0~100。默认值为100。如果值为0,则不会将请求转发给该后端服务器。 Type:后端服务器类型,取值:0 ecs:ECS实例(默认)。0 eni:弹性网卡实例。 Description:String类型,非必选,后端服务器描述,长度为1~80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、英文句点(.)和下划线(_),支持中文。 Serverlp:ECS或者ENI的实例IP。示例说明如下: 挂载ECS示例: [{ "ServerId": "i-xxxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "ecs", "Port":"80","Description":"test-112" }] 挂载ENI: [{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.168.**.**", "Port":"80","Description":"test-112" }] 挂载ENI多IP: [{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.168.**.**", "Port":"80","Description":"test-112" }, { "ServerId": "eni-xxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerId": "eni-xxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerId": "eni-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |
| VServerGroupId | String | 是 | rsp-cige6**** | 服务器组ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------------------------|--|---|
| VServerGroupId | String | rsp-cige6j**** | 服务器组ID。 |
| BackendServers | Array of BackendServer | | 后端服务器列表。 |
| BackendServer | | | |
| ServerId | String | vm-231 | ECS实例ID或者ENI实例ID。 |
| Port | Integer | 70 | 后端服务器使用的端口。 |
| Weight | Integer | 100 | 后端服务器的权重。 |
| Description | String | test | 后端服务器组描述。 |
| Туре | String | ecs | 后端服务器类型,取值:● ecs (默认): ECS实例。● eni: 弹性网卡实例。 |
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=AddVServerGroupBackendServers
&BackendServers=[{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp":
"192.XX.XX.6", "Port":"80", "Description":"test-112" }, { "ServerId": "eni-xxxxxxxxx", "Weigh
t": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "172.XX.XX.6", "Port":"80", "Description":"test-113" }
]
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&VServerGroupId=rsp-cige6****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

6.8.4. RemoveVServerGroupBackendServers

调用RemoveVServerGroupBackendServers从指定的后端服务器组中移除后端服务器。

② 说明 如果BackendServers中参数的某些后端服务器不存在于这个虚拟服务器组中,会直接忽略,不会报错。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|--|--|
| Action | String | 是 | RemoveVServerGr oupBackendServe rs | 要执行的操作。 取 值: RemoveVServerGroupBackendS ervers。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|--|---|
| BackendServers | String | 是 | [{ "Serverld": "eni- xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "Serverlp": "192.XX.XX.6", "Port": "80", "Desc ription": "test- 112" },{ "Serverld": "eni- xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "Serverlp": "172.XX.XX.6", "Port": "80", "Desc ription": "test- 113" }] | 后端服务器组列表。 单次调用每个服务器组最多可包含20个后端服务器。 取值:是一个Json string,其结构是一个JsonList。一次请求中,列表中最多支持20个元素。 ServerId:String类型,必选,后端服务器的实例ID,为ECS实例ID或者ENI实例ID。 Port:Integer类型,必选,后端服务器使用的端口,取值范围:1~65535。 Weight:Integer类型,必选,后端服务器的权重,取值范围:0~100。 Description:String类型,非必选,后端服务器描述,长度为1~80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、英文句点(.)和下划线(_),支持中文。 Type:String类型,表示后端服务器的实例类型,取值: ecs:ECS实例(默认)。 eni:弹性网卡实例。 ServerIp:ECS或者ENI的实例IP。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |
| VServerGroupId | String | 是 | rsp-cige6**** | 后端服务器组ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------------------------|----------------|-------------------|
| VServerGroupId | String | rsp-cige6j**** | 服务器组ID。 |
| BackendServers | Array of BackendServer | | 后端服务器列表。 |
| BackendServer | | | |
| Serverld | String | vm-230 | ECS实例ID或ENI的实例ID。 |
| Port | Integer | 80 | 后端服务器使用的端口。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|---------|--|-----------|
| Weight | Integer | 100 | 后端服务器的权重。 |
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=RemoveVServerGroupBackendServers
&BackendServers=[{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp":
"192.XX.XX.6", "Port":"80", "Description":"test-112" }, { "ServerId": "eni-xxxxxxxxx", "Weigh
t": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "172.XX.XX.6", "Port":"80", "Description":"test-113" }
]
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&VServerGroupId=rsp-cige6****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"RemoveVServerGroupBackendServersResponse": {
    "RequestId": "9DEC9C28-AB05-4DDF-9A78-6B08EC9CE18C",
    "VServerGroupId": "rsp-cige6******",
    "BackendServers": {
        "BackendServer": {
            "ServerId": "vm-231",
            "Port": "70",
            "Weight": "100",
            "Type": "ecs"
        }
    }
}
```

6.8.5. ModifyVServerGroupBackendServers

调用ModifyVServerGroupBackendServers替换服务器组中的后端服务器。

该接口只用于替换服务器中的后端服务器,如果您需要修改后端服务器的端口权重等配置,请参见 SetVServerGroupAttribute 。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|--|--|
| Action | String | 是 | ModifyVServerGro upBackendServer s | 要执行的操作。 取 值: ModifyVServerGroupBackendSe rvers。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |
| VServerGroupId | String | 是 | rsp-cige6j**** | 服务器组ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------|--------|------|--|--|
| OldBackendServers | String | 否 | [{ "Serverld": "i- xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "ecs", "Port": "80","Desc ription": "test- 112" }] | 要被替换的后端服务器列表。 取值:是一个Json string,其结构是一个JsonList。一次请求中,列表中最多支持20个元素。 ServerId: String类型,必选,后端服务器的实例ID。 Port: Integer类型,必选,后端服务器使用的端口,取值范围: 1~65535。 Weight: Integer类型,必选,后端服务器的权重,取值范围: 0~100。 Description: String类型,非必选,后端服务器描述,长度为1~80个字符,支持字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_),支持中文。 Type: String类型,表示后端服务器的实例类型,取值: ecs(默认): ECS实例。eni: 弹性网卡实例。 ServerIp: ECS或ENI的实例IP。示例说明如下: 挂载ECS示例: [{ "ServerId": "i-xxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "ecs", "Port":"80","Description":"test-112" }] 挂载ENI: [{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.168.**.**", "Port":"80","Description":"test-112" }] ‡载ENI多IP: [{ "ServerId": "eni-xxxxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "ServerIp": "192.168.**.**", "Port":"80","Description":"test-112" }, ("ServerId": "eni-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------|--------|------|---|--|
| NewBackendServers | String | 否 | [{ "Serverld": "eni- xxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "Serverlp": "192.XX.XX.6", "Port": "80","Desc ription": "test- 112" },{ "Serverld": "eni- xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni", "Serverlp": "172.XX.XX.6", "Port": "80","Desc ription": "test- 113" }] | ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------------------------|--|-------------------|
| VServerGroupId | String | rsp-cige6j**** | 服务器组ID。 |
| BackendServers | Array of BackendServer | | 后端服务器列表。 |
| BackendServer | | | |
| Serverld | String | vm-236 | ECS实例ID或ENI的实例ID。 |
| Port | Integer | 70 | 后端服务器使用的端口。 |
| Weight | Integer | 100 | 后端服务器的权重。 |
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=ModifyVServerGroupBackendServers
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&VServerGroupId=rsp-cige6j****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
"ModifyVServerGroupBackendServersResponse": {
    "VServerGroupId": "rsp-cige6j******",
    "RequestId": "9DEC9C28-AB05-4DDF-9A78-6B08EC9CE18C",
    "BackendServers": {
        "ServerId": "vm-236",
        "Weight": 100,
        "Port": 70
    }
}
```

6.8.6. DeleteVServerGroup

调用DeleteVServerGroup删除服务器组。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|--------------------------|-----------------------------------|
| Action | String | 是 | DeleteVServerGro up | 要执行的操作。 取值:DeleteVServerGroup。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |
| VServerGroupId | String | 是 | rsp-cige6j**** | 服务器组ID。 ② 说明 如果服务器组被引用,将 无法删除。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DeleteVServerGroup
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&VServerGroupId=rsp-cige6j****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteVServerGroupResponse>
    <RequestId>9DEC9C28-AB05-4DDF-9A78-6B08EC9CE18C</RequestId>
</DeleteVServerGroupResponse>
```

JSON 格式

```
{
"RequestId":"9DEC9C28-AB05-4DDF-9A78-6B08EC9CE18C"
}
```

6.8.7. DescribeVServerGroups

调用DescribeVServerGroups查询服务器组列表。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|------------------------------|--------------------------------------|
| Action | String | 是 | DescribeVServerG roups | 要执行的操作。 取值:DescribeVServerGroups。 |
| LoadBalancerId | String | 是 | lb- bp1o94dp5i6ea** ** | 负载均衡实例ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------------------------|---|----------|
| VServerGroups | Array of VServerGroup | | 后端服务器列表。 |
| VServerGroup | | | |
| VServerGroupId | String | rsp-bp1oygn**** | 服务器组ID。 |
| VServerGroupN ame | String | k8s/31065/nginx- ingress-lb/kube- system/clust****" | 服务器组名称。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeVServerGroups &LoadBalancerId=lb-bplo94dp5i6ea****
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeVServerGroupsResponse>
 <VServerGroups>
       <VServerGroup>
             <VServerGroupId>rsp-bploygn*****
              <VServerGroupName>k8s/31065/nginx-ingress-lb/kube-system/clust****</VServerGr</pre>
oupName>
             <AssociatedObjects>
                   <Listeners>
            </Listeners>
                   <Rules>
            </Rules>
             </AssociatedObjects>
       </VServerGroup>
       <VServerGroup>
             <VServerGroupId>rsp-bp1i6sn*****</VServerGroupId>
              <VServerGroupName>k8s/31605/nginx-ingress-lb/kube-system/clusterid</VServerGr</pre>
oupName>
             <AssociatedObjects>
                   <Listeners>
            </Listeners>
                   <Rules>
            </Rules>
             </AssociatedObjects>
       </VServerGroup>
       <VServerGroup>
             <VServerGroupId>rsp-bp1f85n*****</VServerGroupId>
             <VServerGroupName>VSG1</VServerGroupName>
             <AssociatedObjects>
                    <Listeners>
            </Listeners>
                   <Rules>
            </Rules>
             </AssociatedObjects>
       </VServerGroup>
 </VServerGroups>
  <RequestId>31ADDBCD-275F-4C37-B0A3-5DFC8564E686/RequestId>
</DescribeVServerGroupsResponse>
```

JSON 格式

```
"VServerGroups": {
"VServerGroup": [
  "VServerGroupId": "rsp-bploygn*****",
  "VServerGroupName": "k8s/31065/nginx-ingress-lb/kube-system/clust****",
  "AssociatedObjects": {
   "Listeners": {
    "Listener": []
   "Rules": {
    "Rule": []
  }
  },
  "VServerGroupId": "rsp-bpli6sn*****",
  "VServerGroupName": "k8s/31605/nginx-ingress-lb/kube-system/clusterid",
   "AssociatedObjects": {
   "Listeners": {
    "Listener": []
   "Rules": {
    "Rule": []
   }
  },
  "VServerGroupId": "rsp-bp1f85n*****",
  "VServerGroupName": "VSG1",
  "AssociatedObjects": {
   "Listeners": {
    "Listener": []
   "Rules": {
    "Rule": []
  }
 }
]
"RequestId": "31ADDBCD-275F-4C37-B0A3-5DFC8564E686"
```

6.8.8. DescribeVServerGroupAttribute

调用DescribeVServerGroupAttribute查询服务器组的详细信息。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|-----------------------------------|---|
| Action | String | 是 | DescribeVServerG roupAttribute | 要执行的操作。 取 值: DescribeVServerGroupAttribute 。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |
| VServerGroupId | String | 是 | rsp-cige6**** | 虚拟服务器组ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|---------------------------|---------------|--|
| VServerGroupId | String | rsp-cige6**** | 虚拟服务器组ID。 |
| VServerGroupN ame | String | Group1 | 虚拟服务器组名称。长度为1~80个字符,支持中文、字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、英文句点(.)和下划线(_)。 |
| BackendServers | Array of BackendServer | | 后端服务器列表。 |
| BackendServer | | | |
| ServerId | String | vm-233 | ECS实例ID。 |
| Port | Integer | 90 | 后端服务器使用的端口。 |
| Weight | Integer | 100 | 后端服务器的权重。 |
| Description | String | 服务器组描述。 | 服务器组描述。 |
| ServerType | String | ecs | |
| Туре | String | ecs | 后端服务器类型,取值: |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeVServerGroupAttribute
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&VServerGroupId=rsp-cige6****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeVServerGroupAttributeResponse>
  <RequestId>9DEC9C28-AB05-4DDF-9A78-6B08EC9CE18C/RequestId>
  <VServerGroupId>rsp-cige6*****</VServerGroupId>
  <VServerGroupName>Group1</VServerGroupName>
  <BackendServers>
     <BackendServer>
        <ServerId>vm-232</ServerId>
        <Port>80</Port>
        <Weight>100</Weight>
     </BackendServer>
     <BackendServer>
        <ServerId>vm-233
        <Port>90</Port>
        <Weight>100</Weight>
     </BackendServer>
  </BackendServers>
</DescribeVServerGroupAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{"VServerGroupId":"rsp-cige6*****","RequestId":"9DEC9C28-AB05-4DDF-9A78-6B08EC9CE18C","VServerGroupName":"Group1","BackendServers":[{"ServerType":"ecs","Type":"ecs","ServerId":"vm-233","Description":"服务器组描述。","VpcId":"vpc-**","Port":"90","ServerIp":"192.168.*.*","Weight":"100"}]}
```

6.9. 主备服务器组

6.9.1. CreateMasterSlaveServerGroup

调用CreateMasterSlaveServerGroup创建主备服务器组。一个主备服务器组只能包含两个ECS实例,一个为主服务器,另一个为备服务器。

请求参数

| LoadBalancerid String 是 lb-bp1hv944r69al4j* 负载均衡实例ID。 Regionid String 是 cn-qingdao-env17-d01 负载均衡实例的地域ID。 MasterSlaveServe rGroupName String 否 Sg-atstuj3rtopty**** 主备虚拟服务器组名称。 主备服务器组列表。 取值:是一个Json string,其结构局 JsonList。一次请求中,列表中最多个元素。 ServerId:String类型,必选,后端 高使用的端口,取值范围:0~100。 Port: Integer类型,必选,后端 高使用的端口,取值范围:0~100。 Poscription:String类型,必选, 务器的权重,取值范围:0~100。 Poscription:String类型,表示后端服 线 (/)、半角句号(.)和下线(_)。支持中文。 ServerType:String类型,表示后端服 实例类型,取值: | 称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--|---------------|--------|------|--|---|
| LoadBalancerid String 是 bp1hv944r69al4j* **** Regionid String 是 cn-qingdao-env17-d01 负载均衡实例的地域D。 MasterSlaveServe rGroupName String | ction | String | 是 | | 取 值: CreateMasterSlaveServerGroup |
| MasterSlaveServe rGroupName String | padBalancerid | String | 是 | bp1hv944r69al4j* | 负载均衡实例ID。 |
| ### Tring 本 | egionld | String | 是 | | 负载均衡实例的地域ID。 |
| 取值: 是一个Json string,其结构是JsonList。一次请求中,列表中最多个元素。 ServerId: String类型,必选,分务器实例D。 Port: Integer类型,必选,后端器使用的端口,取值范围: 1~65 Weight: Integer类型,必选,分务器的权重,取值范围: 0~100 Description: String类型,非后端服务器描述,长度为1~80个允许包含字母、数字、短划线(分类,知线(/)、半角句号(、)和下划(_)。支持中文。 ServerType: String类型,表示服务器的主备类型,取值: | | String | 否 | | 主备虚拟服务器组名称。 |
| "Weight": "100", "Type": "ecs", "Port": "80","Serv | | | | | ServerId: String类型,必选,后端服务器实例ID。 Port: Integer类型,必选,后端服务器使用的端口,取值范围: 1~65535。 Weight: Integer类型,必选,后端服务器的权重,取值范围: 0~100。 Description: String类型,非必选,后端服务器描述,长度为1~80个字符,允许包含字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_)。支持中文。 ServerType: String类型,表示后端服务器的主备类型,取值: Master: 主服务器。 Slave: 备服务器。 Type: String类型,表示后端服务器的实例类型,取值: ecs(默认): ECS实例。 eni: 弹性网卡实例。 |
| erType":"Master" 如果不指定该参数,则创建一个空的 ,"Description":"te 服务器组列表。 MasterSlaveBacke st-112" }, { | | | | "Type": "ecs", "Port":"80","Serv erType":"Master" ,"Description":"te | 如果不指定该参数,则创建一个空的主备 |

| "Weight": "100", "Type": "ecs", "Port": "80", "Serv erType": "Slave"," Description": "tes t-112" }] *** | ndServers 名称 | 类型 | 是否必选 | "ServerId": "i- 示例值 XXXXXXXXXX", | 示例说明如下: 描述 |
|--|-----------------|----|------|---|---|
| ype": "eni", "Port":"80","ServerType":"Master","Description" :"test-112" }, { "ServerId": "eni-xxxxxxxxxx,", "Weight": "100 ", "Type": "eni", "ServerIp": "192.168.**.**", "Port":"80"," ServerType":"Slave","Description":"test-112" }] • 挂载ENI多IP: [{ "ServerId": "eri-xxxxxxxxx,", "Weight": "100", "Type": "eni","ServerIp": "192 .168.**.**", "Port":"80","ServerType":"Master","Description" :"test-112" }, { "ServerId": "eri-xxxxxxxxx,", "Weight": "100", "Type": "eni","ServerId": "eni-xxxxxxxxx,", "Weight": "100", "Type": "eni","ServerId": "eni-xxxxxxxxxx,", "Weight": "100", "Type": "eni","ServerIp": "192.168.**.**", "Port":"80","ServerIp": "192.168.***.**", "Port":"80","ServerIp": "192.168.****", "Port":"80","ServerIp": "192.168.*****", "Port":"80","ServerIp": "192.168.******", "Port":"80","ServerIp": "192.168.*********************************** | | | | "Weight": "100", "Type": "ecs", "Port":"80","Serv erType":"Slave"," Description":"tes | test-112" }, { "ServerId": "i- xxxxxxxxx", "Weight": "100", " Type": "ecs", "Port":"80","Ser verType":"Slave","Description" :"test-112" }] • 挂载ENI: [{ "ServerId": "eni-x xxxxxxxx", "Weight": "100", "T ype": "eni", "Port":"80","Serv erType":"Master","Description" :"test-112" }, { "ServerId": " eni-xxxxxxxxx", "Weight": "100 ", "Type": "eni", "ServerIp": "192.168.**.**", "Port":"80"," ServerType":"Slave","Descripti on":"test-112" }] • 挂载ENI多IP: [{ "ServerId": "en i-xxxxxxxxx", "Weight": "100", "Type": "eni","ServerIp": "192 .168.**.**", "Port":"80","Serv erType":"Master","Description" :"test-112" }, { "ServerId": " eni-xxxxxxxxxx", "Weight": "100 ", "Type": "eni","ServerIp": " 192.168.**.**", "Port":"80","S erverType":"Slave","Descriptio |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|--|----------------|-----------------------|
| MasterSlaveSer verGroupId | String | rsp-cige6j**** | 主备服务器组ID。 |
| MasterSlaveBac kendServers | Array of MasterSlaveBac kendServer | | 主备服务器组列表。 |
| MasterSlaveBac kendServer | | | |
| Serverld | String | vm-2h**** | 要添加的ECS实例ID或者ENI实例ID。 |
| Port | Integer | 90 | 后端服务器使用的端口。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------|---------|--|---|
| Weight | Integer | 100 | 后端服务器的权重。 |
| ServerType | String | Slave | 服务器类型。 取值:Master(默认值)或Slave。 |
| Description | String | 主备服务器组描述。 | 主备服务器组描述。长度限制为1~80个字符,只允许包含中文、字母、数字、短划线(-)、正斜线(/)、半角句号(.)和下划线(_)。 |
| Туре | String | ecs | 后端服务器类型,取值: |
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

 $\label{lem:http(s):/[Endpoint]/?Action=CreateMasterSlaveServerGroup $$LoadBalancerId=lb-bp1hv944r69al4j**** $$RegionId=cn-qingdao-env17-d01$$

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateMasterSlaveServerGroupResponse>
     <RequestId>9DEC9C28-AB05-4DDF-9A78-6B08EC9CE18C/RequestId>
     <MasterSlaveServerGroupId>rsp-cige*****</MasterSlaveServerGroupId>
     <MasterSlaveBackendServers>
           <MasterSlaveBackendServers>
                 <ServerId>vm-gtgt***</ServerId>
                 <Port>80</Port>
                 <Weight>100</Weight>
                 <ServerType>Master</ServerType>
           </MasterSlaveBackendServers>
           <MasterSlaveBackendServers>
                 <ServerId>vm-tygtyg****
                 <Port>90</Port>
                 <Weight>100</Weight>
                 <ServerType>Slave
           </MasterSlaveBackendServers>
     </MasterSlaveBackendServers>
</CreateMasterSlaveServerGroupResponse>
```

JSON 格式

```
"CreateMasterSlaveServerGroupResponse": {
    "RequestId": "9DEC9C28-AB05-4DDF-9A78-6B08EC9CE18C",
    "MasterSlaveServerGroupId": "rsp-cige*****",
    "MasterSlaveBackendServers": {
        "MasterSlaveBackendServers": [
                "ServerId": "vm-gtgt***",
                "Port": 80,
                "Weight": 100,
                 "ServerType": "Master"
            },
                 "ServerId": "vm-tygtyg****",
                 "Port": 90,
                "Weight": 100,
                "ServerType": "Slave"
        ]
   }
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| 400 | BACKEND_SERVERS_N UM_MUST_BE_TWO | Backend servers num must be 2. | 后端服务器数量必须是2。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|------------------------------------|
| 400 | BACKEND_SERVERS_H AVE_SAME_PORT_AN D_SERVERID | Backend servers have same port and serverld. | 后端服务器组中已存在具有相同的 端口和服务器ID的虚拟服务器。 |
| 400 | BACKEND_SERVERS_C AN_ONLY_CONTAIN_ ONE_MASTER_AND_O NE_SLAVE | Backend servers can only contain one master and one slave. | 主备虚拟服务器组只能包含一个主服务器和一个备服务器。 |
| 400 | BACKEND_SERVER_ID _CAN_NOT_EMPTY | Backend server id can not empty. | 后端服务器ID不能为空。 |
| 400 | INVALID_SERVER_TYP E | Invalid server type. | 非法的服务器类型。 |
| 400 | BACKEND_SERVER_PO RT_CAN_NOT_EMPTY | Backend server port can not empty. | 后端服务器端口不允许为空。 |
| 400 | RealServerPortNotSu pport | Real server port not support. | 后端服务器端口不支持。 |

6.9.2. DeleteMasterSlaveServerGroup

调用DeleteMasterSlaveServerGroup删除指定的主备服务器组。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------------|--------|------|----------------------------------|--|
| Action | String | 是 | DeleteMasterSlav eServerGroup | 要执行的操作。 取 值: DeleteMasterSlaveServerGroup。 |
| MasterSlaveServe rGroupId | String | 是 | rsp-cige6*** | 主备服务器组ID。 ② 说明 如果主备服务器组正在使用中,无法删除。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DeleteMasterSlaveServerGroup
&MasterSlaveServerGroupId=rsp-cige6****
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteMasterSlaveServerGroupResponse>
    <RequestId>9DEC9C28-AB05-4DDF-9A78-6B08EC9CE18C</RequestId>
</DeleteMasterSlaveServerGroupResponse>
```

JSON 格式

```
{
"RequestId":"9DEC9C28-AB05-4DDF-9A78-6B08EC9CE18C"
}
```

6.9.3. DescribeMasterSlaveServerGroups

调用DescribeMasterSlaveServerGroups查询主备服务器组列表。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|-------------------------------------|---|
| Action | String | 是 | DescribeMasterSl aveServerGroups | 要执行的操作。 取 值: DescribeMasterSlaveServerGro ups。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp14zi0n66zpg6 o**** | 负载均衡实例ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------------------------|--|--|------------|
| MasterSlaveSer verGroups | Array of MasterSlaveSer verGroup | | 主备服务器组列表。 |
| MasterSlaveSer verGroup | | | |
| MasterSlaveSer verGroupId | String | rsp-0bfuc**** | 主备服务器组ID。 |
| MasterSlaveSer verGroupName | String | Group3 | 主备服务器组的名称。 |
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeMasterSlaveServerGroups &LoadBalancerId=lb-bp14zi0n66zpg6o**** &RegionId=cn-qingdao-env17-d01 &<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

6.9.4. DescribeMasterSlaveServerGroupAttribute

调用DescribeMasterSlaveServerGroupAttribute查询指定主备服务器组的详细信息。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------------|--------|------|---|---|
| Action | String | 是 | DescribeMasterSl aveServerGroupA ttribute | 要执行的操作。 取 值: DescribeMasterSlaveServerGro upAttribute。 |
| MasterSlaveServe rGroupId | String | 是 | rsp-cige6j**** | 主备服务器组ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------------------------|--|---------------|------------|
| MasterSlaveSer verGroupId | String | rsp-cige6**** | 主备服务器组ID。 |
| MasterSlaveSer verGroupName | String | Group1 | 主备服务器组的名称。 |
| MasterSlaveBac kendServers | Array of MasterSlaveBac kendServer | | 主备服务器组列表。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------------------------|---------|--|--|
| MasterSlaveBac kendServer | | | |
| Serverld | String | vm-hrf**** | ECS实例ID或者ENI的实例ID。 |
| Port | Integer | 90 | 后端服务器使用的端口。 |
| Weight | Integer | 100 | 后端服务器的权重。 |
| ServerType | String | Slave | 服务器类型,取值:Master(默认 值)或Slave。 |
| Description | String | 主备服务器组描述。 | 主备服务器组描述。 |
| Туре | String | ecs | 后端服务器类型,取值: ● ecs: ECS实例(默认)。 ● eni: 弹性网卡实例。 |
| RequestId | String | 9DEC9C28-AB05- 4DDF-9A78- 6B08EC9CE18C | 请求ID。 |

示例

请求示例

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeMasterSlaveServerGroupAttributeResponse>
   <RequestId>9DEC9C28-AB05-4DDF-9A78-6B08EC9CE18C/RequestId>
   <MasterSlaveServerGroupId>rsp-cige6*****</MasterSlaveServerGroupId>
   <MasterSlaveBackendServers>
         <MasterSlaveBackendServers>
               <ServerId>vm-sshssh****
               <Port>80</Port>
               <Weight>100</Weight>
               <ServerType>Master</ServerType>
         </MasterSlaveBackendServers>
         <MasterSlaveBackendServers>
               <ServerId>vm-ffff*****
               <Port>90</Port>
               <Weight>100</Weight>
               <ServerType>Slave
         </MasterSlaveBackendServers>
   </MasterSlaveBackendServers>
</DescribeMasterSlaveServerGroupAttributeResponse>
```

JSON 格式

6.10. 标签

6.10.1. AddTags

调用AddTags为指定的负载均衡实例添加标签。

调用该接口时,请注意:

- 每个负载均衡实例最多可绑定10个Tag。
- 单次绑定的标签数最多为5对。
- 一个负载均衡实例下的所有Tag和Key不能重复。
- 当添加的标签与原有标签Key相同,但Value不同时,则覆盖原有的标签。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|---|------------------------|
| Action | String | 是 | AddTags | 要执行的操作。 取值:AddTags。 |
| LoadBalancerId | String | 是 | lb- bp1b6c719dfa08 ex**** | 负载均衡实例ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |
| Tags | String | 是 | [{"TagKey":"Key1" ,"TagValue":"Val ue1"}, {"TagKey":"Key2", "TagValue":"Valu e2"}] | 需要添加的Tag列表。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=AddTags
&LoadBalancerId=lb-bplb6c719dfa08ex****
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&Tags=[{"TagKey":"Key1","TagValue":"Value1"},{"TagKey":"Key2","TagValue":"Value2"}]
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"365F4154-92F6-4AE4-92F8-7FF34B540710"
}
```

6.10.2. DescribeTags

调用DescribeTags查询标签列表。

调用该接口时,请注意:

- 允许根据实例ID、Tagkey和Tagvalue等条件查询所有符合条件的标签。
- 指定的条件为 and 关系,只有满足所有指定条件的TagSet才会被返回。
- 如果指定了Tagkey而没有指定Tagvalue, 就查询所有该Tagkey关联的标签。
- 不允许用户只指定Tagvalue而不指定Tagkey。
- 若指定了Tagkey和Tagvalue对,则精确匹配该标签。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|---|------------------------------------|
| Action | String | 是 | DescribeTags | 要执行的操作。 取值:DescribeTags。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |
| LoadBalancerId | String | 否 | lb- bp1b6c719dfa08 ex**** | 负载均衡实例ID。 |
| Tags | String | 否 | [{"TagKey":"Key1" ,"TagValue":"Val ue1"}, {"TagKey":"Key2", "TagValue":"Valu e2"}] | 要查询的标签列表。 |
| DistinctKey | Boolean | 否 | false | 是否为DistinctKey。 取值: true或false。 |
| PageSize | Integer | 否 | 50 | 单页结果数量,接口默认50,最大100。 |
| PageNumber | Integer | 否 | 1 | 实例列表页码,起始值1,默认值1。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---------------|-----------------|--|----------------------|
| TagSets | Array of TagSet | | Tag列表。 |
| TagSet | | | |
| TagKey | String | test | 标签Key。 |
| TagValue | String | api | 标签Value。 |
| InstanceCount | Integer | 10 | 该标签绑定的实例总数。 |
| PageSize | Integer | 50 | 单页结果数量,接口默认50,最大100。 |
| PageNumber | Integer | 1 | 实例列表页码,起始值1,默认值1。 |
| TotalCount | Integer | 1 | 根据过滤条件得到的实例总个数。 |
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeTags
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

JSON 格式

6.10.3. RemoveTags

调用RemoveTags解绑指定负载均衡实例下的标签。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|---|---------------------------|
| Action | String | 是 | RemoveTags | 要执行的操作。 取值:RemoveTags。 |
| LoadBalancerid | String | 是 | lb- bp1b6c719dfa08 ex**** | 负载均衡实例ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-qingdao- env17-d01 | 负载均衡实例的地域ID。 |
| Tags | String | 是 | [{"TagKey":"Key1" ,"TagValue":"Val ue1"}, {"TagKey":"Key2", "TagValue":"Valu e2"}] | 需要解绑的Tag列表。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | 365F4154-92F6- 4AE4-92F8- 7FF34B540710 | 请求ID。 |

开发指南· API参考 负载均衡

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=RemoveTags
&LoadBalancerId=lb-bplb6c719dfa08ex****
&RegionId=cn-qingdao-env17-d01
&Tags=[{"TagKey":"Key1","TagValue":"Value1"},{"TagKey":"Key2","TagValue":"Value2"}]
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RemoveTagsResponse>
   <RequestId>365F4154-92F6-4AE4-92F8-7FF34B540710</RequestId>
</RemoveTagsResponse>
```

JSON 格式

```
{ "RequestId": "365F4154-92F6-4AE4-92F8-7FF34B540710" }
```

6.11. 错误码列表

| 错误码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 说明 |
|---------------------------------------|--|---------|-------------|
| CertificateAndPriv ateKeyIsRefered | Certificate and PrivateKey Is Refered. | 400 | 证书已经被使用。 |
| CertificateNotMatc hPrivateKey | Certificate and key does not match. | 400 | 证书和私钥不匹配。 |
| CheckedListenerNot Found | No health- checked Listener to the specified port of the Load Balancer. | 404 | 未配置健康检查。 |
| Forbbiden.SubUser | User not authorized to operate on the specified resource as your account is created by another user. | 403 | 没有操作该资源的权限。 |

| 错误码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 说明 |
|--|---|---------|--------------------------------------|
| Forbidden | User not authorized to operate on the specified resource. | 403 | 没有操作该资源的权限。 |
| IncorrectListenerA ccessControlStatusSt atus | Current listener access control status does not support this operation. | 500 | 监听当前的访问控制状态不支持该操作。 |
| InternalError | The request processing has failed due to backend service exception. | 400 | 内部错误。 |
| InternalInvokeErro r | The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure. | 500 | 内部错误。 |
| InvalidBackendServ ers.Inconsistent | Specified LoadBalancer instance's addresstype is private, so it is forbidden to add ecs vpc backendservers for now. | 400 | 后端ECS的网络类型和SLB实例的网络类型不匹配。 |
| InvalidBackendServ ers.Inconsistent | All BackendServers on one Specified LoadBalancer have to be in the same vpc or all classic | 400 | 负载均衡实例的后端服务器中不可以同时存在经典网络和专有网络的ECS实例。 |
| InvalidIdentity | The request identity was not allowed operated. | 400 | 没有操作的权限。 |
| InvalidLoadBalance rId.NotFound | LoadBalancerId does not exist. | 404 | 负载均衡实例不存在。 |

开发指南·API参考 负载均衡

| 错误码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 说明 |
|------------------|--|---------|-------------------|
| InvalidParameter | The specified parameter ServerCertificate format is error. | 404 | 指定的证书格式错误。 |
| InvalidParameter | The specified parameter ServerCertificate Id is empty. | 404 | 指定的证书为空。 |
| InvalidParameter | The specified parameter ServerCertificate Id is not support. | 404 | 服务器证书ID不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter ServerCertificate or Key is empty. | 404 | 服务器证书内容和私钥为空。 |
| InvalidParameter | The specified parameter key format is error. | 404 | 指定的私钥格式错误。 |
| InvalidParameter | Specified region does not supported. | 404 | 指定的地域不支持。 |
| InvalidParameter | Port is not Integer. | 400 | 指定端口号范围应为1-65535。 |
| InvalidParameter | The specified port is not valid. | 400 | 指定端口号范围应为1-65535。 |
| InvalidParameter | The specified bandwidth is not valid. | 400 | 指定的带宽值不合法。 |
| InvalidParameter | Specified parameter Check is not valid. | 400 | 参数不合法。 |

| 错误码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 说明 |
|------------------|--|---------|----------------------------------|
| InvalidParameter | The specified parameter HealthCheckHttpCo de is not valid. | 400 | 指定的HealthCheckHttpCode的值不合 法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter bandwidth is not valid, out of the instance total bandwidth. | 400 | 指定的Bandwidth值不合法,超出了实例总带宽。 |
| InvalidParameter | The specified parameter bandwidth is not valid. | 400 | 指定的Bandwidth值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter HealthCheck is not valid. | 400 | 健康检查参数不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter SourceItem is not valid. | 400 | 参数Sourceltem的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified protocol is not valid. | 400 | 指定的协议类型不合法。 |
| InvalidParameter | RS Pool is empty. | 400 | 没有可用的后端服务器。 |
| InvalidParameter | RS Pool doesn't exist. | 400 | 没有可用的后端服务器。 |
| InvalidParameter | Illegal user | 400 | 账号不合法。 |
| InvalidParameter | User ID is null | 400 | 账号ID不能为空。 |
| InvalidParameter | The specified parameter lb_type is not valid. | 400 | 负载均衡实例类型不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter mode is not valid | 400 | 参数Mode的值不合法。 |

开发指南·API参考 负载均衡

| 错误码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 说明 |
|------------------|--|---------|---------------------------------|
| InvalidParameter | The specified parameter AccessControlStat us is not valid. | 400 | 指定的AccessControlStatus值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter SourceItems is not valid. | 400 | 参数Sourceltem的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter BackendServers is not valid. | 404 | 指定的BackendServers的值不合法。 |
| InvalidParameter | Specified parameter is not valid. | 400 | 指定的参数不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter Domain is not valid. | 400 | 指定的Domain的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter URI is not valid. | 400 | 指定的URI的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter Scheduler is not valid. | 400 | 指定的Scheduler的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter ListenerStatus is not valid. | 400 | 指定的ListenerStatus的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter PersistenceTimeou t is not valid. | 400 | 指定的PersistenceTimeout的值不合 法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter ConnectPort is not valid. | 400 | 指定的ConnectPort的值不合法。 |

| 错误码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 说明 |
|---------------------------|--|---------|-----------------------------|
| InvalidParameter | The specified parameter ConnectTimeou is not valid. | 400 | 指定的ConnectTimeout的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter StickySessionType is not valid. | 400 | 指定的StickySessionType的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter HealthyThreshold is not valid. | 400 | 指定的HealthyThreshold的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter UnhealthyThreshold is not valid. | 400 | 指定的UnhealthyThreshold的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter Interval is not valid. | 400 | 指定的Interval的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter XForwardedFor is not valid. | 400 | 指定的XForwardedFor的值不合法。 |
| InvalidParameter | The specified parameter IsPublicAddress is not valid. | 400 | 指定的IsPublicAddress的值不合法。 |
| InvalidRegionId.No tFound | Specified region does not exist. | 404 | 指定的地域不存在。 |
| InvalidServerId.Ma | A specified server ID is not valid, flush control ip chain fail. | 400 | 指定的后端服务器ID不合法。 |
| InvalidServerId.No | The specified server is not found. | 400 | 指定的后端服务器不存在。 |
| InvalidWeight.Malf ormed | A specified weight is not valid. | 400 | 指定的weight的值不合法。 |

开发指南·API参考 负载均衡

| 错误码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 说明 |
|--------------------|--|---------|------------------------|
| IpNotAvailable | The specified parameter Address is not valid. | 400 | 指定的Address的值不合法。 |
| ListenerAlreadyExi | There is already a listener bound to the port on the specified load balancer. | 400 | 监听已存在。 |
| ListenerNotFound | No Listener to the specified port of the Load Balancer. | 404 | 监听不存在。 |
| MissingParameter | The input parameter Cookie that is mandatory for processing this request is not supplied. | 400 | 缺少Cookie参数。 |
| MissingParameter | The input parameter BackendServerPort that is mandatory for processing this request is not supplied. | 400 | 缺少BackendServerPort参数。 |
| MissingParameter | The input parameter LoadBalancerId that is mandatory for processing this request is not supplied. | 400 | 缺少LoadBalancerld参数。 |
| MissingParameter | The input parameter RegionId that is mandatory for processing this request is not supplied. | 400 | 缺少RegionId参数。 |

| 错误码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 说明 |
|-------------------------------|--|---------|---------------------------|
| MissingParameter | The combination of some parameters violates the spec. | 400 | 缺少必要参数。 |
| MissingParameter | The input parameter OwnerId,OwnerAcco unt that is mandatory for processing this request is not supplied. | 403 | 缺少OwnerAccount和OwnerId参数。 |
| PrivateKeyEncrypti on | Key has Encrypted . | 400 | 私钥已加密。 |
| ProcessingSameRequ est | The same request is being processed. Please try later. | 400 | 相同的请求正在处理,请稍后重试。 |
| ServerCertificateI d.NotFound | Specified ServerCertificate Id does not exist. | 404 | 指定的证书不存在。 |
| ServiceUnavailable | The request has failed due to a temporary failure of the server. | 503 | 服务不可用。 |
| ServiceUnavailable | The specified loadbalancer name has been used. | 503 | 实例名称已存在。 |
| TcpNotSupportForHy bridLb | Hybrid type loadbalancer doesn't support TCP type listener. | 400 | 不能创建TCP监听。 |
| TooManyBackendServ ers | The total number of input real servers exceeds max supported number: 20. | 400 | 一次能添加的后端服务器总数最多为 20。 |

开发指南·API参考 负载均衡

| 错误码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 说明 |
|---|--|---------|------------------------|
| TooManyBackendServ | The backend server parameter has too many entries. | 400 | 后端服务器数量超过限额。 |
| UnsupportedOperati on | The Loadbalancer doesn't support this function. | 400 | 负载均衡实例类型不支持该操作。 |
| UnsupportedOperati on | The specified action is not supported. | 400 | 指定的操作不支持。 |
| UnsupportedOperati ononfixedprotocalpor t | The specified port has been assigned one type of protocal, and this protocal doesn't support this operation. | 400 | 指定端口关联的协议类型不支持该操 作。 |
| UnsupportedParamet er | The input parameter is not unsupported. | 400 | 输入参数不支持。 |
| VipNotMatchRspool | The vip protocol is not match with Rspool. | 400 | 监听的协议类型和后端服务器的应用协议不匹配。 |
| VipTooManyListener s | The total number of input listeners exceeds max supported number: 50. | 400 | 一次能添加的监听总数不能超过50。 |
| InvalidParameter | The specified resource does not exist. | 400 | 指定的资源不存在。 |
| ServiceUnavailable | The specified loadbalancer is configuring, please retry later. | 503 | 实例正在配置中,请稍后重试。 |

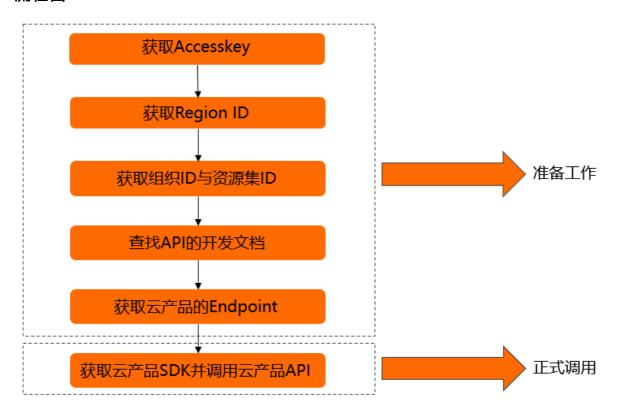
| 错误码 | 错误信息 | HTTP状态码 | 说明 |
|--------------------|--|---------|------------------------------------|
| ServiceUnavailable | Obtain Ip Fail, please make sure the ECS exists and the status is running. | 503 | 获取IP失败,请确认ECS存在并且状态是 running状态。 |
| ServiceUnavailable | The specified region not support VPC. | 503 | 指定的地域不支持VPC。 |
| InvalidParameter | The specified vpc cloud instance has deleted. | 400 | 指定的VPC已经删除。 |

7. 附录

7.1. ASAPI网关调用流程说明

专有云中绝大多数产品都可以通过ASAPI网关进行调用,本文以通过ASAPI网关调用专有云API为例,为您介绍调用流程及可以参考的文档资料。

流程图



调用步骤

- 1. 获取ASAPI的SDK。
 - 使用ASAPI调用API前, 您需要先获取ASAPI的SDK包, 请参见获取ASAPI的SDK包。
- 2. 获取ASAPI的Endpoint,请参见获取ASAPI的Endpoint获取ASAPI的Endpoint。
- 3. 获取AccessKey。@

获取调用时所需要的AccessKey参数。

? 说明

推荐使用个人AccessKey调用Apsara Uni-manager运营控制台及云产品接口。

- 4. 获取RegionID。
 - 获取调用时所需要的RegionID参数。
- 5. 获取组织ID与资源集ID。

 负载均衡 开发指南·附录

组织ID需要通过API进行获取,获取方式请参见*Apsara Uni-manager运营控制台开发指南*中的章节*Get Or ganizat ionList*。

资源集ID需要通过API进行获取,获取方式请参见*Apsara Uni-manager运营控制台开发指南*中的章节*List ResourceGroup*。

? 说明

调用API时,通过Header参数组织ID(<x-acs-organizationid>)和资源集ID(<x-acs-resourcegroupid>)指定组织和资源集,实现实例资源的隔离查询。

- 组织ID (<x-acs-organizationid>) 不指定则默认获取当前用户所属的组织。
- 资源集ID(<x-acs-resourcegroupid>)不指定默认为空,如果指定资源集需要同时指定组织ID。

6. 查找API的开发文档。

您需要查看目标云产品的开发指南,了解API的功能与使用方式,查找开发指南的方式请参见开发文档 使用说明。

7. 通过SDK调用云产品API。

完成以上准备工作后,您可以使用SDK对API进行调用,调用的方式请根据实际使用的语言,在本手册中查看对应的调用文档。

以通过Java SDK调用ECS的DescribeInstances接口为例,调用的示例代码如下:

```
public static void main(String[] args) {
   ASClient client = new ASClient();
   //指定调用者的标示,仅用于记录日志
   client.setSdkSource("autoTest");
   // 准备请求参数
   Map<String, Object> parameters = new HashMap<String, Object>();;
   parameters.put("Product", "Slb");//与对应API目录中的产品POPCode一致
   parameters.put("Action", "DescribeLoadBalancers"); //API名称,大小写需要与API目录中的一
致
   parameters.put("Version", "2014-05-15"); //API版本
   //填写获取到的RegionID
   parameters.put("RegionId", "xxx");
   //填写获取到AccessKey ID和AccessKey Secret
   parameters.put("AccessKeyId", "xxx");
   parameters.put("AccessKeySecret", "xxx");
   //传入API文档中参数,请注意大小写敏感
   parameters.put("PageNumber",1);
   parameters.put("PageSize",10);
   Map<String, String> headers=new HashMap<>();
   // 输入当前操作的Apsara Uni-manager运营控制台组织ID
   headers.put("x-acs-organizationid", "3");
   // 输入当前操作的Apsara Uni-manager运营控制台资源集ID
   //headers.put("x-acs-resourcegroupid", "<your-resourcegroupid>");
   // 填写获取到ASAPI的Endpoint
   String endpoint="https://public.asapi.xxx.xxx/asapi/v3";
   // 发起请求
   String result = client.doPost(endpoint, headers, parameters);
   {\tt System.out.println(JSONObject.toJSONString(JSONObject.parseObject(result), Serializ}
erFeature.PrettyFormat));
```

7.2. 通过ASAPI网关调用专有云API

7.2.1. 获取ASAPI的Endpoint

本文将为您介绍三种获取Endpoint的方法及其校验方法。

获取方法

负载均衡 开发指南·附录

方法一: 通过服务注册变量获取Endpoint

- 1. 登录飞天基础运维平台。
- 2. 在左侧导航栏中单击报表。
- 3. 在全部报表页面搜索 服务注册变量 , 单击报表名称。



4. 在服务注册变量页面,单击Service旁的 图标,搜索 asapi 。



- 5. 在asapi的Service Registration列中,单击鼠标右键,选择显示更多。 在详情页面,查看的asapi.public.endpoint值。
- 6. 按照以下格式生成ASAPI的Endpoint。

https://<asapi.public.endpoint>/asapi/v3

方法二: 通过集群资源生成Endpoint

- 1. 登录飞天基础运维平台。
- 2. 进入集群运维。
 - i. 在左侧导航栏中选择**运维 > 集群运维**。
 - ii. 在集群文本框中输入 ascm 。
 - iii. 单击操作列中的运维。
- 3. 获取domain值。
 - i. 单击集群资源页签。
 - ii. 在名称文本框中输入 asapi dns public 。

iii. 单击申请参数栏中的详情。

在申请参数页面查看domain值。

```
{
    "domain": "public.asapi.
    "ha_apply_type": "active=active",
    "name": "asapi_dns_public",
    "vip":
}
```

4. 按照以下格式生成ASAPI的Endpoint。

https://<domain>/asapi/v3

方法三: 自行拼装Endpoint

您还可以按照以下格式自行拼装Endpoint。

https://public.asapi.<region>.<internet-domain>/asapi/v3

? 说明

- 1. <region>: 替换为真实的地域ID值。
- 2. <internet-domain>:替换为专有云的根域名(特别提示是internet,不是intranet),可咨询专有云运维管理员。

假设region示例值为 cn-****-***-d01 , internet-domain示例值为 inter.***.***.com 。

完整的Endpoint示例值如下:

```
https://public.asapi.cn-***-***-d01.inter.***.***.com/asapi/v3
```

Endpoint (业务域名) 校验

输入以下代码, 若访问异常则表示业务域名不可用, 可使用历史业务域名。

curl https://public.asapi.\${global:region}.\${global:internet-domain}/api/version -k

? 说明

\${global:region} 和 \${global:internet-domain} 为变量,需要替换为您获取到的实际值。

负载均衡 开发指南·附录

访问正常示例:

```
root@ - - # curl https://public.asapi. . _______ :/api/version -k
{"version":"v3.13","code":"200","apiCount":12379,"desc":"update xml pretty"}root@ root@
```

访问异常示例:

```
[root@color.org] OPS1_GDNX-CS #curl https://public.asapi.color.org/api/version -k -i curl: (35) Peer reports it experienced an internal error.
```

历史业务域名

仅支持HTTP协议,业务域名后缀为 intranet-domain ,业务域名结构如下:

http://server.asapi.\${global:region}.\${global:intranet-domain}/asapi/v3



操作步骤

获取变量\${global:region}、\${global:internet-domain}、\${global:intranet-domain}实际值的操作步骤如下:

1. 在地址栏中,输入Apsara Uni-manager运维控制台的访问地址*region-id*.aso.*intranet-domain-id*.com,按回车键。



? 说明

您可以单击页面右上角的下拉按钮来进行语言切换。

2. 输入正确的用户名及密码。

? 说明

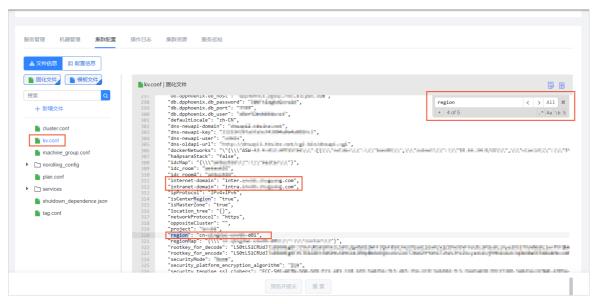
登录Apsara Uni-manager运维控制台的用户名和密码请从部署人员或管理员处获取。

首次登录Apsara Uni-manager运维控制台时,需要修改登录用户名的密码,请按照提示完成密码修改。为提高安全性,密码必须满足以下要求:

- 。 英文大小写字母
- 阿拉伯数字 (0~9)
- 特殊符号,包括感叹号(!)、at(@)、井号(#)、美元符号(\$)、百分号(%)等
- 密码长度10~20个字符
- 3. 单击登录,进入Apsara Uni-manager运维控制台。在顶部菜单栏选择产品运维 > 云平台运维 > 飞 天基础运维平台。
- 4. 在左侧菜单栏中,选择运维>集群运维。
- 5. 在集群运维页面,集群搜索ascm-A,单击集群名称。



- 6. 在集群详情页面,单击集群配置页签。
- 7. 在集群配置页签左侧文件列表中,单击kv.conf,单击右侧文件内容,按Ctrl+F键分别搜索region、internet-domain和intranet-domain。



获取到的region值将替换 \${global:region} , internet-domain值将替换

\${global:internet-domain} , intranet-domain值将替换 \${global:intranet-domain} 。

 负载均衡 开发指南· <mark>附录</mark>

? 说明

最终Endpoint (业务域名)中, \${global:} 不保留。

7.2.2. 获取ASAPI的Endpoint

本文将为您介绍获取Endpoint的方法。

- 1. 登录OPS1机器。
- 2. 执行以下命令,获取三个不同的域名。

```
kubectl get ingress -n ascm |grep asapiserver
```

3. 选取 public 开头的域名,作为 domain 值。



4. 按照以下格式生成ASAPI的Endpoint。

https://<domain>/asapi/v3

7.2.3. 获取ASAPI的SDK包

专有云环境中使用ASAPI作为所有接入ASAPI产品的统一入口,并提供SDK进行产品侧接口的调用支持。

公网环境

公网环境下您可以进入专有云文档官网,在页面底部的其他资源中,下载对应版本ASAPI的SDK包。

非公网环境

若在非公网环境下使用ASAPI的SDK包,需要先在公网环境下进入<mark>专有云文档官网</mark>,在页面底部的**其他资源**中,下载对应版本ASAPI的SDK包和ASAPI的SDK依赖包。

ASAPI的SDK依赖包(JAVA)

| greopld | artifactId | version |
|--------------------|-----------------------|---------|
| com.alibaba | alicrypto-java-aliyun | 1.0.4 |
| com.alibaba | fastjson | 1.2.68 |
| org.bouncycastle | bcprov-jdk15to18 | 1.66 |
| org.bouncycastle | bcpkix-jdk15on | 1.65 |
| org.bouncycastle | bcprov-jdk15on | 1.65 |
| com.aliyun | gmsse | 1.1.0 |
| org.apache.commons | commons-lang3 | 3.0 |

| greopld | artifactId | version |
|---------------------------|-----------------|---------|
| commons-codec | commons-codec | 1.11 |
| commons-logging | commons-logging | 1.2 |
| org.apache.httpcomponents | httpcore | 4.4.11 |
| org.apache.httpcomponents | httpclient | 4.5.7 |

ASAPI的SDK依赖包 (Python)

| Package | Version |
|------------------------|-----------|
| aliyun-python-sdk-core | 2.13.35 |
| certifi | 2021.5.30 |
| cffi | 1.14.6 |
| charset-normalizer | 2.0.4 |
| cryptography | 3.4.8 |
| idna | 3.2 |
| jmespath | 0.10.0 |
| pycparser | 2.20 |
| requests | 2.26.0 |
| urllib3 | 1.26.6 |

? 说明 Package版本支持使用更高或最新版本。

7.3. STS概要

7.3.1. 什么是STS

阿里云STS(Security Token Service)是阿里云提供的一种临时访问权限管理服务。RAM提供RAM用户和RAM角色两种身份。其中,RAM角色不具备永久身份凭证,而只能通过STS获取可以自定义时效和访问权限的临时身份凭证,即安全令牌(STS Token)。

使用RAM用户扮演角色时获取STS Token

有权限的RAM用户可以使用其访问密钥调用AssumeRole接口,以获取某个RAM角色的STS Token,从而使用STS Token访问阿里云资源。

产品优势

负载均衡 开发指南·附录

- 使用STS Token,减少长期访问密钥(Accesskey)泄露的风险。
- STS Token具有时效性,可以自定义有效期,到期后将自动失效,无需定期轮换。

● 可以为STS Token绑定自定义权限策略,提供更加灵活和精细的云资源授权。

7.3.2. AssumeRole

RAM用户调用AssumeRole接口获取一个扮演RAM角色的临时身份凭证(STS Token)。该接口中RAM用户扮演的是可信实体为阿里云账号类型的RAM角色。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|---------------------|--------|------|--|--|
| Action | String | 是 | AssumeRole | 要执行的操作。取值:AssumeRole |
| RoleArn | String | 是 | acs:ram::1234567 89012****:role/ad minrole | 要扮演的RAM角色ARN。 该角色是可信实体为阿里云账号类型的RAM 角色。 |
| RoleSessionNam e | String | 是 | alice | 角色会话名称。 该参数为用户自定义参数。通常设置为调用该API的用户身份,例如:用户名。在操作审计日志中,即使是同一个RAM角色执行的操作,也可以根据不同的RoleSessionName来区分实际操作者,以实现用户级别的访问审计。 长度为2~64个字符,可包含英文字母、数字、半角句号(.)、at(@)、短划线(-)和下划线(_)。 |
| Policy | String | 否 | {"Statement": [{"Action": ["*"],"Effect": "Allow","Resource ": ["*"]}],"Version":"1 | 为STS Token额外添加的一个权限策略,进一步限制STS Token的权限。具体如下: 长度为1~1024个字符。 |

返回结果

| 名称 | | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----|--|----|-----|----|
|----|--|----|-----|----|

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|--------|--|-------------|
| RequestId | String | 6894B13B-6D71- 4EF5-88FA- F32781734A7F | 请求ID。 |
| Credentials | 无 | 无 | 访问凭证。 |
| AccessKeyId | String | STS.L4aBSCSJVMuKg5 U1**** | 访问密钥ID。 |
| AccessKeySecret | String | wyLTSmsyPGP1ohvv w8xYgB29dlGl8KMiH2 pK**** | 访问密钥。 |
| SecurityT oken | String | ***** | 安全令牌。 |
| Expiration | String | 2015-04- 09T11:52:19Z | 失效时间。 |
| AssumedRoleUser | 无 | 无 | 角色扮演时的临时身份。 |
| Arn | String | acs:ram::123456789 012****:role/adminr ole/alice | 临时身份的ARN。 |
| AssumedRoleId | String | 34458433936495**** : alice | 临时身份的ID。 |

示例

引入Pom依赖

操作需要依赖阿里云核心库来实现,在Pom中引入阿里云核心库包的操作如下:

```
<dependency>
  <groupId>com.aliyun</groupId>
  <artifactId>aliyun-java-sdk-core</artifactId>
  <version>[4.4.9,5.0.0)</version>
</dependency>
```

调用API获取STS AccessKey三元组

负载均衡 开发指南· <mark>附录</mark>

以下代码示例为通过调用 Sts::AssumeRole::2015-04-01 获取STS AccessKey三元组信息。

```
package com.aliyuns.test;
import com.alibaba.fastjson.JSONObject;
import com.aliyuncs.CommonRequest;
import com.aliyuncs.CommonResponse;
import com.aliyuncs.DefaultAcsClient;
import com.aliyuncs.IAcsClient;
import com.aliyuncs.exceptions.ClientException;
import com.aliyuncs.exceptions.ServerException;
import com.aliyuncs.http.FormatType;
import com.aliyuncs.http.HttpClientConfig;
import com.aliyuncs.http.MethodType;
import com.aliyuncs.http.ProtocolType;
import com.aliyuncs.profile.DefaultProfile;
import org.apache.commons.lang3.StringUtils;
public class STSAccessKeyDemo {
       public static void main(String[] args) {
              // 创建DefaultAcsClient实例并初始化。
              DefaultProfile profile = DefaultProfile.getProfile("<yourRegionID>", "<yourAccessKe
yID>", "<yourAccessKeySecret>");
              HttpClientConfig clientConfig = HttpClientConfig.getDefault();
              clientConfig.setIgnoreSSLCerts(true);
              clientConfig.setProtocolType(ProtocolType.HTTPS);
              profile.setHttpClientConfig(clientConfig);
              IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
              CommonRequest request = new CommonRequest();
              // "sts.aliyuns.com"要替换为实际的STS Endpoint, 一般格式为sts-vpc.${global:region}.${g
lobal:internet-domain}
              request.setSysDomain("sts.aliyuns.com");
              request.setSysProduct("Sts");
              request.setSysAction("AssumeRole");
               request.setSysVersion("2015-04-01");
              request.setSysMethod(MethodType.POST);
              request.setHttpContentType(FormatType.FORM);
              // 业务参数,设置本次调用Session的别名,"<yourRoleSessionName>"请替换为实际值
               request.putQueryParameter("RoleSessionName", "<yourRoleSessionName>");
               // 扮演的Role角色ARN,"<yourRoleArn>"请替换为上一步获取到的实际Ram Role ARN
              request.putQueryParameter("RoleArn", "<yourRoleArn>");
              try {
                      CommonResponse response = client.getCommonResponse(request);
                      String assumeRole = response.getData();
                      if (StringUtils.isEmpty(assumeRole)) return;
                      JSONObject assumeRoleJson = JSONObject.parseObject(assumeRole);
                      JSONObject credentials = assumeRoleJson.getJSONObject("Credentials");
                      // 获取到STS三元组
                      String stsAK = credentials.getString("AccessKeyId");
                      String stsSK = credentials.getString("AccessKeySecret");
                      String stsToken = credentials.getString("SecurityToken");
                      System.out.println("stsAk: " + stsAK + "\nstsSk: " + stsSK + "\nstsToken: " + stsAK + " 
sToken);
               } catch (ServerException e) {
```

```
System.out.println(e.getErrCode());
System.out.println(e.getErrMsg());
} catch (ClientException e) {
    System.out.println(e.getErrCode());
    System.out.println(e.getErrMsg());
}
}
```

调用示例

下列代码以调用ECS的 DescribeZones 接口为示例。

负载均衡 开发指南· <mark>附录</mark>

```
package com.aliyuns.test;
import com.aliyuncs.CommonRequest;
import com.aliyuncs.CommonResponse;
import com.aliyuncs.DefaultAcsClient;
import com.aliyuncs.IAcsClient;
import com.aliyuncs.exceptions.ClientException;
import com.aliyuncs.exceptions.ServerException;
import com.aliyuncs.http.FormatType;
import com.aliyuncs.http.HttpClientConfig;
import com.aliyuncs.http.MethodType;
import com.aliyuncs.http.ProtocolType;
import com.aliyuncs.profile.DefaultProfile;
public class DescribeZonesDemo {
   public static void main(String[] args) {
       // "<yourRegionID>"替换为真实的RegionID
       // "<yourStsAccesskey>", "<yourStsAccessKeySecret>"替换为上面获取到的STS三元组中stsAk、
stsSk
       DefaultProfile profile = DefaultProfile.getProfile("<yourRegionID>", "<yourStsAcces
sKey>", "<yourStsAccessKeySecret>");
       HttpClientConfig clientConfig = HttpClientConfig.getDefault();
       clientConfig.setIgnoreSSLCerts(true);
       clientConfig.setProtocolType(ProtocolType.HTTPS);
       profile.setHttpClientConfig(clientConfig);
       IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
       CommonRequest request = new CommonRequest();
       request.setSysDomain("ecs.aliyuns.com");
        request.setSysProduct("Ecs");
       request.setSysAction("DescribeZones");
       request.setSysVersion("2014-05-26");
       request.setSysMethod(MethodType.POST);
        request.setHttpContentType(FormatType.FORM);
       //"<yourRegionID>"替换为真实的RegionId
       request.putHeadParameter("x-acs-regionid", "<yourRegionID>");
       // "<yourStsToken>"替换为上面获取到的STS三元组中stsToken
        request.putQueryParameter("SecurityToken", "<yourStsToken>");
       // 非必填,资源集id
       // request.putHeadParameter("x-acs-resourcegroupid", "<yourResourceGroupID>");
       // 必填,组织id
        request.putHeadParameter("x-acs-organizationid", "<yourOrganizationID>");
       trv {
           CommonResponse response = client.getCommonResponse(request);
           System.out.println(response.getData());
        } catch (ServerException e) {
           System.out.println(e.getErrCode());
           System.out.println(e.getErrMsg());
        } catch (ClientException e) {
           System.out.println(e.getErrCode());
           System.out.println(e.getErrMsg());
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--------------------------------------|--|--|
| 400 | InvalidParameter | The parameter RoleArn is wrongly formed. | 角色ARN格式错误。 |
| 400 | InvalidParameter.RoleAr n | The parameter RoleArn is wrongly formed. | 角色ARN格式错误 |
| 400 | InvalidParameter.RoleSe ssionName | The parameter RoleSessionName is wrongly formed. | RoleSessionName格式错误,支持输入2~64个字符,请输入至少2个字符,允许输入英文字母、数字、半角句号(.)、at(@)、短划线(-)和下划线(_)。 |
| 400 | InvalidParameter.Durati onSeconds | The Min/Max value of DurationSeconds is 15min/1hr. | DurationSeconds参数设置错误,过期时间最小值为900秒,最大值为MaxSessionDuration设置的时间。 |
| 400 | InvalidParameter.PolicyG rammar | The parameter Policy has not passed grammar check. | 权限策略语法错误。 |
| 400 | InvalidParameter.PolicyS ize | The size of Policy must be smaller than 1024 bytes. | 权限策略长度超限,最大 不超过1024字符。 |
| 403 | NoPermission | You are not authorized to do this action. You should be authorized by RAM. | STS Token没有权限。 |
| 404 | EntityNotExist.Role | The specified Role not exists. | 指定的RAM角色不存在。 |
| 500 | InternalError | STS Server Internal Error happened. | 服务器内部错误。 |