

ALIBABA CLOUD

阿里云

IPv6转换服务 用户指南

文档版本：20210220

 阿里云

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。

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。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 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 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1.创建IPv6转换服务实例	05
2.修改实例带宽	06
3.实例续费	07
4.创建映射条目	08
5.访问控制	10
5.1. 访问控制概述	10
5.2. 创建访问控制策略组	10
5.3. 开启访问控制	11
5.4. 关闭访问控制	12
5.5. 删除访问控制策略组	13

1.创建IPv6转换服务实例

在使用IPv6转换服务前，您必须先创建一个IPv6转换服务实例。

操作步骤

1. 登录[IPv6转换服务管理控制台](#)。
2. 单击[创建IPv6转换实例](#)。
3. 根据以下信息配置IPv6转换服务实例。

配置	说明
商品类型	您可选择包年包月或按量付费。 本文以选择包年包月为例。
地域和可用区	选择IPv6转换服务实例的地域。
实例规格	选择实例的规格，不同规格实例的最大连接数也不同。 公测期间只提供小型规格，该规格的最大连接数为50000，新建连接数为5000。
计费方式	IPv6转换服务实例按带宽计费，与实际使用流量无关。
带宽	选择实例的带宽。
名称	输入实例的名称。 名称长度为2~100个字符，以大小写字母或中文开头，可包含数字、半角句点(.)、短划线(-)和下划线(_)。
购买时长	选择实例的购买时长。 实例到期后，自动释放。

4. 单击[立即购买](#)，完成支付。

执行结果

实例创建后，系统会为其分配一个IPv6地址和两个IPv4地址。

- IPv6地址：用于IPv6网络侧接收来自IPv6客户端的数据包。
- IPv4地址：用于与服务器侧的公网IPv4地址连通，对接IPv4的后端服务器。

2.修改实例带宽

您可以随时修改实例带宽，变更实时生效。

操作步骤

1. 登录[IPv6转换服务管理控制台](#)。
2. 选择实例的所属地域。
3. 找到目标实例，然后单击带宽列下的变配选项。
4. 修改实例的带宽值，勾选服务协议后单击去支付。

3.实例续费

为避免实例停机对您的服务造成影响，您可以在实例欠费前或实例欠费7天内，为实例续费。

操作步骤

1. 登录[IPv6转换服务管理控制台](#)。
2. 选择实例的所属地域。
3. 找到目标实例，然后单击更多 > 续费。
4. 选择实例购买时长，勾选服务协议后单击去支付。

4. 创建映射条目

创建IPv6转换映射条目将IPv6地址和端口映射给IPv4网络中的公网IPv4地址和端口。配置后，IPv6转换实例收到的数据包将按照您自定义的映射规则，转发给IPv4网络内的公网IPv4地址和端口。

添加映射条目

1. 登录[IPv6转换服务管理控制台](#)。
2. 选择实例的所属地域。
3. 找到目标实例，然后在映射条目列单击**添加映射条目**。
4. 在添加IPv6转换映射条目面板，根据以下信息添加映射条目，然后单击**确定**。

配置	说明
实例IPv6地址	系统分配的IPv6地址。
后端IPv4地址	通过映射规则提供IPv6访问的服务器的公网IPv4地址。 ⓘ 说明 必须是IPv4-only的服务器的公网IPv4地址。
前端IPv6端口	用来接收请求并向后端IPv4服务器进行请求转发的IPv6转换实例的端口。 ⓘ 说明 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 同一个IPv6转换服务实例内，实例IPv6端口不可重复。 ◦ HTTP业务与后端服务器处理有关，建议HTTP业务的IPv6前端端口与IPv4后端端口一致。
后端IPv4端口	指定的公网IPv4地址的服务器开放用来接收请求的后端端口。 ⓘ 说明 在同一个IPv6转换实例内，后端IPv4端口可重复。
协议类型	选择用来接收请求并向后端IPv4服务器进行请求转发的协议。
条目带宽峰值	映射条目的带宽峰值，如果不指定则和其他条目共享实例的带宽。 ⓘ 说明 所有IPv6转换映射条目的带宽峰值之和不能超过实例的带宽峰值。
条目名称	映射条目的名称。 长度为2~100个字符，必须以字母或中文开头，可包含数字，半角句号（.），下划线（_）和短划线（-）。但不能以 <code>http://</code> 或 <code>https://</code> 开头。
访问控制	是否开启访问控制。 开启访问控制后，您可以允许或禁止指定IPv6地址对后端服务的访问。

配置	说明
关联访问控制策略组	选择作为白名单或黑名单使用的访问控制策略组。 关于如何创建访问策略组，请参见 创建访问控制策略组 。

编辑和移除映射条目

创建映射条目后，您可以修改映射条目的配置。当您不再需要通过IPv6协议提供服务时，可以删除映射条目。

1. 登录[IPv6转换服务管理控制台](#)。
2. 选择实例的所属地域。
3. 找到目标实例，然后单击已添加的映射条目ID。



The screenshot shows the IPv6 Conversion Service console interface. At the top, there is a header 'IPv6转换服务' with a help link '什么是IPv6转换服务'. Below the header is a navigation bar with '创建IPv6转换实例' and a search box '请输入名称或ID进行精确查找'. The main content is a table with columns: 实例ID/名称, 实例IPv6地址, 实例IPv4地址, 监控, 状态, 规格, 带宽, 计费方式, 映射条目, and 操作. One instance is visible with ID 'ipv6trans-bp1kzavq...', IPv6 address '2408:8100:1000:0000:0000:0000:0000:0000', IPv4 address '192.168.1.1', status '正常', and a mapping entry 'bp-...'. The '操作' column has links for '管理', '添加映射条目', and '删除'.

4. 在IPv6转换映射条目页面，可以对目标条目进行以下操作：
 - 在目标条目的操作列单击编辑，可以修改IPv6转换映射条目信息。
 - 在目标条目的操作列单击移除，并在弹出的对话框单击确定，可以删除IPv6转换映射条目信息。

5. 访问控制

5.1. 访问控制概述

您可以为不同的IPv6映射条目开启访问配置，通过设置白名单或黑名单的方式允许或禁止指定IPv6地址访问后端服务。

您可以通过以下两种方式开启访问控制。

- 添加映射条目时选择开启访问控制。配置详情，请参见[创建映射条目](#)。
- 先配置访问控制策略组，然后将访问控制策略组和对应的映射条目关联。配置详情，请参见[创建访问控制策略组](#)和[开启访问控制](#)。

5.2. 创建访问控制策略组

每个策略组可包含多个IPv6地址或IPv6地址段。访问策略组和映射条目关联后，可作为白名单或黑名单使用，允许或禁止访问指定的IPv6地址访问后端服务。

背景信息

您可以创建多个访问控制策略组，每个策略组可包含多个IPv6地址或IPv6地址段。访问控制策略组的限制如下：

资源	限制
每个地域单账号可创建的访问控制策略组个数	50
每个访问控制策略组可包含的条目个数	200

操作步骤

1. 登录[IPv6转换服务管理控制台](#)。
2. 选择IPv6实例的地域。
3. 在左侧导航栏，单击[访问控制](#)，然后单击[创建访问控制策略组](#)。
4. 在[创建访问控制策略组](#)面板，输入策略组名称，然后单击[确定](#)。

访问控制策略组的名称长度为2~100个字符，以大小字母或中文开头，可包含数字、下划线（_）和短划线（-）。

5. 选择一种方式为已创建的访问控制策略组添加条目：
 - 在[策略组条目](#)列单击[添加](#)。
 - 在操作列选择[更多 > 添加策略组条目](#)。
 - 单击策略组ID，然后在[策略组条目详情](#)页面，单击[添加策略组条目](#)。
6. 在[添加策略组条目](#)面板，完成以下操作：
 - i. **IPv6地址或IPv6地址段**：输入要添加的单个IPv6地址或IPv6地址段，例如12ab:0:0:dc30::0102或12ab:0:0:dc30::/60。
 - ii. **备注**：输入访问控制策略组条目的备注信息，长度为2~100个字符，以大小字母或中文开头，可包含数字、下划线（_）或短划线（-）。
 - iii. 单击[确定](#)。

后续步骤

开启访问控制

5.3. 开启访问控制

配置访问控制策略组后，您可以为指定的映射条目开启访问控制，允许或禁止特定地址访问后端服务。

前提条件

已创建了访问控制策略组，具体操作，请参见[创建访问控制策略组](#)。

背景信息

您可以在创建映射条目时开启访问控制，也可以在创建访问控制策略组后在关联映射条目时开启。本操作介绍如何在关联映射条目时开启访问控制。

操作步骤

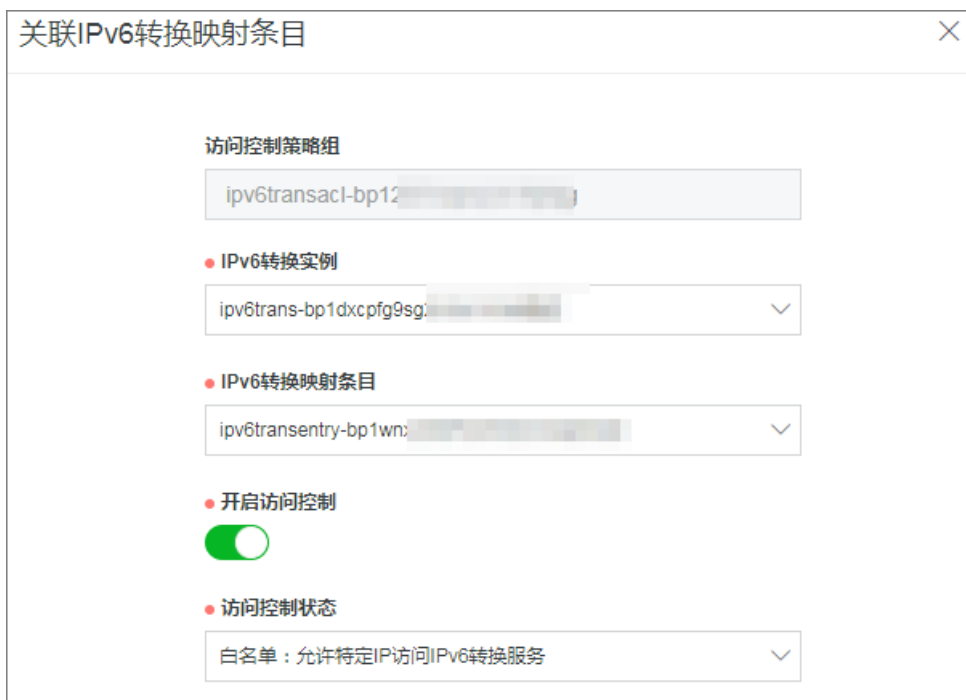
1. 登录[IPv6转换服务管理控制台](#)。
2. 选择IPv6实例的地域。
3. 在左侧导航栏，单击访问控制，找到目标访问控制策略组。
4. 选择一种方式关联映射条目：
 - 在关联IPv6转换映射条目列单击关联映射条目。
 - 在操作列单击更多 > 关联IPv6转换映射条目。
 - 单击访问控制策略组ID，然后在左侧导航栏单击关联IPv6转换映射条目，再单击关联IPv6转换映射条目。



5. 在关联IPv6转换映射条目面板，完成以下操作：
 - i. IPv6转换实例：选择要开启访问控制的IPv6转换实例。
 - ii. IPv6转换映射条目：选择要配置访问控制的IPv6映射条目。
 - iii. 开启访问控制：是否开启访问控制。允许或禁止访问控制策略组中的IPv6地址或地址段访问后端服务。

iv. 开启访问控制后，选择该访问策略组是作为白名单还是黑名单使用：

- 白名单：允许访问策略组中的IPv6地址访问后端服务。
- 黑名单：禁止访问策略组中的IPv6地址访问后端服务。



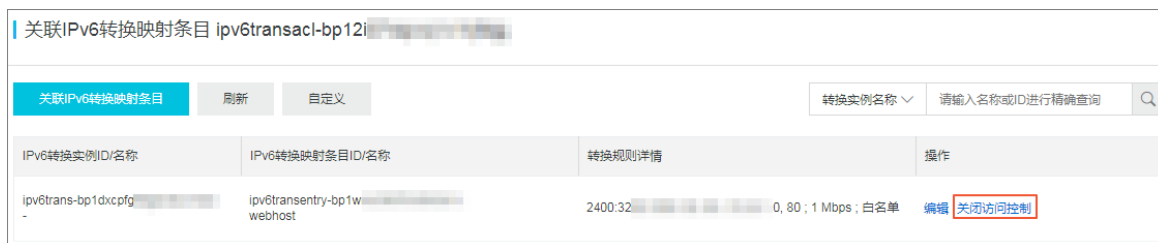
v. 单击确定。

5.4. 关闭访问控制

当不需要访问控制时，可以随时取消对应映射条目的访问控制。

操作步骤

1. 登录IPv6转换服务管理控制台。
2. 选择IPv6实例的地域。
3. 在左侧导航栏，单击访问控制，单击目标访问控制策略组的ID。
4. 单击关联IPv6转换映射条目。
5. 找到目标IPv6转换实例，然后单击关闭访问控制。



6. 在弹出的对话框中，单击确定。

注意 关闭访问控制后，访问控制策略组与映射条目间的关联关系会自动解除。

5.5. 删除访问控制策略组

删除访问控制策略组前，确保您已经关闭访问控制策略并移除了IPv6地址条目。您也可以通过强制删除的方式，在删除访问控制策略组时移除所有IPv6地址条目并关闭访问控制策略。

操作步骤

1. 登录[IPv6转换服务管理控制台](#)。
2. 选择IPv6实例的地域。
3. 在左侧导航栏，单击[访问控制](#)，找到目标访问控制策略组。
4. 单击[更多 > 删除策略组](#)。
5. 在弹出的对话框中，选择是否要关闭访问控制、移除已添加的IPv6条目，然后单击[确定](#)。