



弹性IP

用户使用指南

天翼云科技有限公司

目录

1 弹性 IP	1
1.1 弹性 IP 简介	1
1.2 为弹性云服务器申请和绑定弹性 IP	2
1.3 解绑定和释放弹性云服务器的弹性 IP	2
1.4 管理弹性 IP 地址标签	3
1.5 修改弹性 IP 的带宽	5
1.6 IPv6 弹性 IP (公测)	5
2 共享带宽	9
2.1 共享带宽简介	9
2.2 申请共享带宽	10
2.3 添加弹性 IP 到共享带宽	11
2.4 从共享带宽中移出弹性 IP	11
2.5 修改共享带宽	12
2.6 删除共享带宽	12

1 弹性 IP

1.1 弹性 IP 简介

弹性 IP（Elastic IP，简称 EIP）提供独立的公网 IP 资源，包括公网 IP 地址与公网出口带宽服务。可以与弹性云服务器、裸金属服务器、虚拟 IP、弹性负载均衡等资源灵活地绑定及解绑。

一个弹性 IP 只能绑定一个云资源使用。

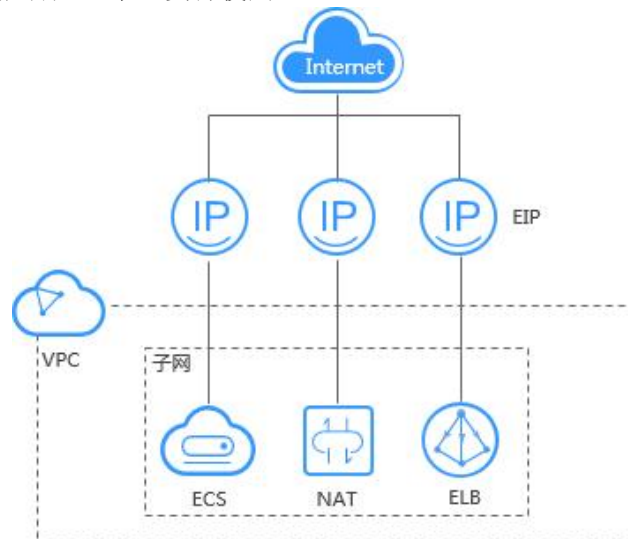


图 1-1 通过 EIP 访问公网

1.2 为弹性云服务器申请和绑定弹性 IP

操作场景

可以通过申请弹性 IP 并将弹性 IP 绑定到弹性云服务器上，实现弹性云服务器访问公网的目的。



图 1-2 EIP 操作步骤

申请弹性 IP

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页，选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航树，选择“弹性 IP 和带宽 > 弹性 IP”。
4. 在“弹性 IP”界面，单击“购买弹性 IP”。
5. 根据界面提示配置参数。

表 1-1 参数说明

参数	说明	取值样例
计费模式	计费模式分为以下两种： <ul style="list-style-type: none"> • 包年/包月 • 按需计费 	按需计费
区域	不同区域的资源之间内网不互通。请选择靠近您客户的区域，可以降低网络时延、提高访问速度。	-
计费方式	按带宽计费或按流量计费。	按带宽计费
公网带宽	选择按需计费时，需要选择公网带宽的计费方式。 <ul style="list-style-type: none"> • 按带宽计费：指定带宽上限，按使用时间计费，与使用的流量无关。 	按带宽计费

参数	说明	取值样例
	适用于流量较大或较稳定场景使用。 <ul style="list-style-type: none"> ● 按流量计费：指定带宽上限，按实际使用的出公网流量计费，与使用时间无关。适用于流量小或流量波动较大的场景。 ● 加入共享带宽：带宽可以加入多个弹性公网 IP，带宽被多个弹性公网 IP 地址共用。适用于多业务流量错峰分布场景。 	
带宽大小	按需按流量弹性 IP 带宽上限为 300Mbps；按需按带宽弹性 IP 带宽上限为 1Gbps；包周期的弹性 IP 带宽上限为 1Gbps。	10Mbps
弹性公网 IP 名称	弹性公网 IP 的名称	-
IPv6 转换	开启 IPv6 转换后，将提供 IPv4 和 IPv6 弹性公网 IP 地址，原有 IPv4 业务可以快速为 IPv6 用户提供访问能力。	开启
购买时长	选择包年包月计费模式时，需要选择购买时长	1 个月
带宽名称	带宽的名称。	bandwidth
购买量	弹性公网 IP 数量， 仅在选择按需计费模式时，需要选择弹性 IP 数量。	1

6. 单击“立即购买”。

表 1-2 弹性公网 IP 地址标签命名规则

参数	说明	取值样例
键	<ul style="list-style-type: none">不能为空对于同一弹性公网 IP 地址键值唯一长度不超过 36 个字符由英文字母、数字、下划线、中划线、中文字符组成。	Ipv4_key1
值	<ul style="list-style-type: none">长度不超过 43 个字符由英文字母、数字、下划线、中划线、中文字符组成。	192.168.12.10

1. 对于按需计费的弹性公网 IP，当带宽类型选择“共享带宽”时，只能在“带宽名称”的下拉选项中选择已有的共享带宽加入。如果带宽名称不可选，说明您没有可用共享带宽，请先创建。

📖 说明

- 独享带宽与共享带宽不支持直接互相转换，但针对按需计费的弹性公网 IP，您可以购买一个共享带宽，进行如下操作：
 - 将弹性公网 IP 添加到共享带宽，则弹性公网 IP 使用共享带宽。
 - 将弹性公网 IP 移出共享带宽，则弹性公网 IP 使用独享带宽。
2. 单击“立即购买”。
 3. 单击“提交”。

绑定弹性 IP

1. 在“弹性 IP”界面待绑定弹性 IP 地址所在行，单击“绑定”。
2. 选择实例。
3. 单击“确定”。

1.3 解绑定和释放弹性云服务器的弹性 IP

操作场景

当弹性云服务器无需继续使用弹性 IP，可通过解绑定和释放弹性 IP 来释放网络资源。
当您想要将弹性公网 IP 绑定至其他实例时，请先从原有实例上解绑。

约束与限制

解绑：在弹性负载均衡服务下创建并绑定的弹性 IP 地址，在虚拟私有云的弹性 IP 地址列表中可以显示，但是经典型负载均衡不支持解绑定操作。

弹性公网 IP 释放后, 如果被其他用户使用, 则无法找回。解绑弹性公网 IP 后, 对于按带宽计费的 EIP, 会继续收取带宽费。

释放: 未绑定的弹性 IP 地址才可释放, 已绑定的弹性 IP 地址需要先解绑定后才能释放。

弹性公网 IP 释放后, 如果被其他用户使用, 则无法找回。

操作步骤

解绑单个弹性 IP

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页, 选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航树, 选择“弹性 IP 和带宽 > 弹性 IP”。
4. 在弹性 IP 界面待解绑定弹性 IP 地址所在行, 单击“解绑”。弹出解绑确认对话框。
5. 确认无误后, 单击“是”。返回弹性公网 IP 列表, 目标 IP 的“已绑定实例”列已为空。

释放单个弹性 IP

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页, 选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航树, 选择“弹性 IP 和带宽 > 弹性 IP”。
4. 在“弹性 IP”界面待释放弹性 IP 地址所在行, 单击“更多 > 释放”。弹出释放确认对话框。
5. 单击“是”。返回弹性公网 IP 列表, 目标 IP 已释放成功。

批量解绑弹性 IP

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页, 选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航树, 选择“弹性 IP 和带宽 > 弹性 IP”。
4. 在弹性 IP 列表中勾选待解绑定的多个弹性 IP 地址。
5. 单击列表左上方的“解绑”。弹出解绑确认对话框。
6. 确认无误后, 单击“是”。返回弹性公网 IP 列表, 目标 IP 的“已绑定实例”列已为空。

批量释放弹性 IP

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页, 选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航树, 选择“弹性 IP 和带宽 > 弹性 IP”。
4. 在“弹性 IP”列表中勾选多个待释放弹性 IP。
5. 单击列表上方的“释放”。弹出释放确认对话框。
6. 单击“是”。返回弹性公网 IP 列表, 目标 IP 已释放成功。

1.4 管理弹性 IP 地址标签

操作场景

为弹性 IP 地址添加标签，可以方便用户识别和管理拥有的弹性 IP 地址。您可以在申请弹性 IP 地址时增加标签，或者在已经创建的弹性 IP 地址详情页添加标签，最多可以给弹性 IP 地址添加 10 个标签。

标签共由两部分组成：“键”和“值”，其中，“键”和“值”的命名规则如表 5-2 所示。

表 1-3 弹性 IP 地址标签命名规则

参数	规则	样例
键	<ul style="list-style-type: none">不能为空。对于同一弹性 IP 地址键值唯一。长度不超过 36 个字符。由英文字母、数字、下划线、中划线、中文字符组成。	Ipv4_key1
值	<ul style="list-style-type: none">长度不超过 43 个字符。由英文字母、数字、下划线、中划线、中文字符组成。	192.168.12.10

操作步骤

在弹性 IP 列表页，按标签的键或值搜索目标弹性 IP 地址。

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页，选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航树，选择“弹性 IP 和带宽 > 弹性 IP”。
4. 单击弹性 IP 地址列表右上角的“标签搜索”，展开查询页。
5. 输入待查询弹性 IP 地址的标签值。
键和值均不能为空，当键和值全匹配时，系统可以自动查询到目标弹性 IP 地址。
6. 单击“+”，添加输入的标签值。
系统支持添加多个标签值，并取各个标签值的交集，对目标弹性 IP 地址进行搜索。
7. 单击“搜索”。
系统根据标签的键和值搜索目标弹性 IP 地址。

在弹性 IP 地址的标签页，执行标签的增、删、改、查操作。

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页，选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航树，选择“弹性 IP 和带宽 > 弹性 IP”。
4. 在弹性 IP 地址列表中，单击待管理标签的弹性 IP 地址名称。
5. 在弹性 IP 地址详情页面，选择“标签”页签，对弹性 IP 地址的标签执行增、删、改、查。

查看

在“标签”页，可以查看当前弹性 IP 地址的标签详情，包括标签个数，以及每个标签的键和值。

- **添加**

单击左上角的“添加标签”，在弹出的“添加标签”窗口，输入新添加标签的键和值，并单击“确定”。

- **修改**

单击标签所在行“操作”列下的“编辑”，在弹出的“编辑标签”窗口，输入修改后标签的键和值，并单击“确定”。

- **删除**

单击标签所在行“操作”列下的“删除”，如果确认删除，在弹出的“删除标签”窗口，单击“是”。

1.5 修改弹性 IP 的带宽

操作场景

当您购买弹性公网 IP 时，只要没有加入共享带宽，那么您的弹性公网 IP 使用的是独享带宽。您可以修改独享带宽的名称、大小。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页，选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航树，选择“弹性 IP 和带宽 > 弹性 IP”。
4. 在“操作”列，选择“更多 > 修改带宽”。
5. 根据界面提示修改带宽参数。
6. 单击“下一步”。
7. 单击“提交”，完成修改。

1.6 IPv6 弹性 IP（公测）

简介

- 弹性 IP 支持 IPv4 地址和 IPv6 地址，您可以申请一个全新的 IPv6 弹性 IP，也可以将已有的 IPv4 弹性 IP 转换为 IPv6 的。
- 开启 IPv6 转换后，将提供 IPv4 和 IPv6 弹性 IP 地址，原有 IPv4 业务可以快速为 IPv6 用户提供访问能力。
- IPv4 弹性公网 IP 收取费用，IPv6 弹性公网 IP 当前暂不收费，后续将择时收费。

应用场景

如果您的应用需要为使用 IPv6 终端的用户提供访问服务，那么您可使用 IPv6 弹性公网 IP 快速实现该能力，该场景下不需要 ECS 具有 IPv6 的地址。

表 1-4 IPv6 EIP 的应用场景及资源规划

应用场景	场景示例	子网	Ecs
IPv6 公网通信	您在 ECS 上部署应用并面向公网客户端提供服务，支持客户端通过 IPv6 地址访问	IPv4 网段	<ul style="list-style-type: none"> ● IPv4 私有地址 ● IPv4EIP 地址（开启 IPv6 转换）：用于 IPv4 和 IPv6 公网通信

如果您的应用既需要为使用 IPv6 终端的用户提供访问服务，又需要对这些访问来源进行数据分析处理，则您必须使用 IPv4/IPv6 双栈网络。

如果您的应用系统与其他系统（例如：数据库系统）、应用系统之间需要使用 IPv6 进行内网访问，则您必须使用 IPv4/IPv6 双栈网络。

表 1-5 IPv4/IPv6 双栈网络的应用场景及资源规划

应用场景	场景示例	子网	Ecs
IPv6 内网通信	您在 ECS 上部署应用，需要与其他系统（比如数据库）之间使用 IPv6 进行内网互访	IPv4 网段 IPv6 网段	IPv4 私有地址：用于 IPv4 内网通信 IPv6 地址用于 IPv6 内网通信
IPv6 内网通信	您在 ECS 上部署应用并面向公网客户端提供服务，支持客户端通过 IPv6 地址访问	IPv4 网段 IPv6 网段	IPv4 私有地址+IPv4 EIP 地址：用于 IPv4 公网通信 IPv6 地址+共享带宽：用于 IPv6 内网通信
	您在 ECS 上部署应用并面向公网客户端提供服务，既要支持客户端通过 IPv6 地址访问，还要对这些访问来源进行数据分析		

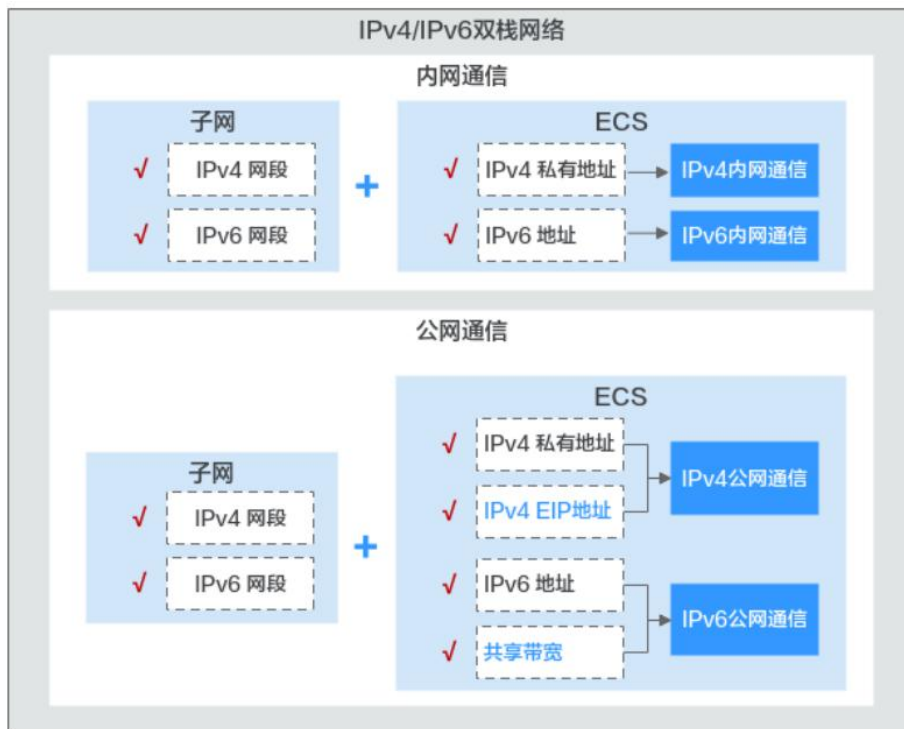


图 1-3 IPv6 网络应用场景及资源规划



图 1-4 IPv6 EIP 网络

申请 IPv6 弹性 IP

该功能目前参考申请弹性公网 IP，在申请页面配置参数时，请将“IPv6 转换”设置为“开启”，就可以申请一个全新的 IPv6 弹性公网 IP。

开启 IPv6 转换

当已有的 IPv4 地址的弹性 IP 需要增加 IPv6 地址时，可以在弹性 IP 列表页面，找到想转换的 IPv4 地址弹性 IP，单击“操作”列的“开启 IPv6 转换”，即可将已有的 IPv4 弹性 IP 转换为 IPv6 的。转换后，该弹性 IP 将同时拥有 IPv4 和 IPv6 地址。

配置安全组

开启弹性 IP 的 IPv6 转换后，请务必在安全组的出方向和入方向中放通 198.19.0.0/16 网段的 IP 地址，如表 5-3 所示。因为 IPv6 弹性 IP 采用 NAT64 技术，入方向的源 IP 地址经过 NAT64 转换后，会从 IPv6 地址转换为 198.19.0.0/16 之间的某个 IPv4 地址，源端口随机，目的 IP 为本机的内部私有 IPv4 地址，目的端口不变。

表 1-6 安全组规则

方向	协议	端口和地址
入方向	全部	源地址：198.19.0.0/16
出方向	全部	目的地址：198.19.0.0/16

关闭 IPv6 转换

当弹性 IP 不需要 IPv6 地址时，可以在弹性 IP 列表页面，找到想关闭 IPv6 地址的弹性 IP，单击“操作”列的“关闭 IPv6 转换”，即可删除 IPv6 地址。删除后，该弹性 IP 仅保留 IPv4 地址。

2 共享带宽

2.1 共享带宽简介

共享带宽可以实现多个弹性 IP 共同使用一条带宽。提供区域级别的带宽共享及复用能力，同一区域下的所有已绑定弹性 IP 的弹性云服务器、裸金属服务器、弹性负载均衡等实例共用一条带宽资源。

客户有大量业务在云上时，如果每个弹性云服务器单独使用一条带宽，则需要较多的带宽实例，并且总的带宽费用会较高，如果所有实例共用一条带宽，就可以节省企业的网络运营成本，同时方便运维统计。

- 节省带宽使用成本
提供区域级别的带宽复用共享能力，节省带宽使用的运营及运维成本。
- 操作灵活
不区分弹性 IP 类型及绑定实例类型，随时从共享带宽中增加或移出按需计费的弹性 IP。
- 计费方式灵活
提供包年包月、按需计费两种计费模式。

您可以通过如下两种方式使用共享带宽功能：

申请一个共享带宽，将已经购买的按需计费的 EIP 添加到该共享带宽中：

- 申请共享带宽
- 添加弹性公网 IP 到共享带宽

申请一个共享带宽，新购按需计费的 EIP 时，“公网带宽”参数选择“加入共享 带宽”：

- 申请共享带宽
- 申请弹性公网 IP 约束与限制

约束与限制

1. 共享带宽只能加入按需计费的 EIP 中
2. 共享带宽目前支持加入 20 个 EIP，如果您需要加入更多的 EIP，请提交工单申请。

3. 每个用户最多申请 5 个共享带宽，如果您需要更多的共享带宽，请提交工单申请。
4. 若包年包月共享带宽到期释放，EIP 会被移出共享带宽并按照加入共享带宽之前的模式计费。

说明：

独享带宽与共享带宽不支持直接互相转换，但针对按需计费的弹性公网 IP，您可以购买一个共享带宽，进行如下操作：

将 EIP 添加到共享带宽，则 EIP 使用共享带宽；将 EIP 移出共享带宽，则 EIP 使用独享带宽。

2.2 申请共享带宽

操作场景

客户由大量业务在云上时，如果每个实例单独使用一条带宽，则需要较多的带宽实例，并且总的带宽费用会较高。您可以通过共享带宽将多个 EIP 加入共享带宽，实现所有实例共用一条带宽，从而节省企业的运营成本，同时方便运维统计。

共享带宽需要申请才能使用。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页，选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航栏，选择“弹性 IP 和带宽 > 共享带宽”。
4. 在页面右上角，单击“购买共享带宽”，按照提示配置参数。

表 2-1 参数说明

参数	说明	取值样例
计费模式	购买共享带宽时使用的计费模式，分为以下两种： <ul style="list-style-type: none"> • 包年/包月：在使用前一次性支付一定期限（如 1 个月、1 年等）的费用，后续使用期限内不再针对此共享带宽资源扣费。 • 按需计费：按照共享带宽的使用时长进行计费。 	包年/包月
区域	不同区域的资源之间内网不互通。请选择靠近您客户的区域，可以降低网络时延、提高访问速度。	-
带宽大小	按需共享带宽的带宽上限为 1Gbps，包周期共享带宽的带宽上限为 1Gbps，如需使用更大带宽请提交工单处理。	10
带宽名称	共享带宽的名称	Bandwidth-001
购买量	包年包月场景需要选择，购买共享带宽的时长。	2 个月

5. 单击“立即购买”。

2.3 添加弹性 IP 到共享带宽

操作场景

添加弹性 IP 到共享带宽中，共享带宽资源。一个共享带宽中可以同时添加多个弹性 IP。

约束与限制

- 不支持包年包月的弹性 IP 添加到共享带宽。
- 弹性 IP 添加到共享带宽后，原本的带宽大小无效，将使用共享带宽进行限速。
- 弹性 IP 原本的独享带宽将会被删除，不再计费，不会额外计算流量和带宽费用。
- 包年包月的弹性公网 IP 添加到共享带宽，需要先转为按需计费模式

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页，选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航栏，选择“弹性 IP 和带宽 > 共享带宽”。
4. 在共享带宽列表中找到您想添加弹性 IP 的共享带宽，在“操作”列选择“添加弹性 IP”，勾选您想添加的弹性 IP。
5. 单击“确定”。

2.4 从共享带宽中移出弹性 IP

操作场景

您可以根据需要将不需要的弹性 IP 从共享带宽中移出。

约束与限制

- 弹性 IP 移出共享带宽可选取按带宽计费和按流量计费两种移出后的规格，其中按带宽计费的带宽上限为 1Gbps，按流量计费的带宽上限为 300Mbps。
- 包年包月的弹性 IP 不能从共享带宽中移出。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页，选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航栏，选择“弹性 IP 和带宽 > 共享带宽”。
4. 在共享带宽列表中找到您想移出弹性 IP 的共享带宽，选择“更多 > 移出弹性 IP”，勾选您想移出的弹性 IP。
5. 单击“确定”。

2.5 修改共享带宽

操作场景

您可以根据需要修改共享带宽的名称、计费方式和带宽大小。修改成功后立即生效。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页，选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航栏，选择“弹性 IP 和带宽 > 共享带宽”。
4. 在共享带宽列表中找到您想修改的共享带宽，在“操作”列单击“修改带宽”，修改共享带宽的参数。
5. 单击“下一步”。
6. 单击“提交”，完成修改。

2.6 删除共享带宽

操作场景

对于按需计费的共享带宽，当您不需要时可以直接删除。

约束与限制

对于包年包月的共享带宽，您可以退订，但不能直接删除。

前提条件

删除共享带宽前您需要先移出共享带宽内的弹性 IP，详情请参见从共享带宽中移出弹性 IP。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在系统首页，选择“网络 > 虚拟私有云”。
3. 在左侧导航栏，选择“弹性 IP 和带宽 > 共享带宽”。
4. 在共享带宽列表中找到您想删除的按需计费的共享带宽，在“操作”列选择“更多 > 删除”。
5. 单击“是”，删除该共享带