

# NAT 网关

快速入门

# 快速入门

本文档提供SNAT和DNAT完整的配置过程，使VPC中的ECS实例可以通过NAT网关与互联网通信。

在开始之前，确保您已经创建了专有网络类型的ECS实例。本教程以一台没有绑定任何公网IP的专有网络ECS为例。

NAT网关是VPC的公网网关，所以NAT网关的配置需要在VPC控制台中进行。



## 前提条件

您已创建专有网络。如果还未创建，参考[创建VPC](#)。

## 操作步骤

登录VPC管理控制台。

在左侧导航栏，单击**NAT网关**。

单击**创建NAT网关**。

根据如下信息，配置NAT网关。

配置	说明
地域	选择NAT网关的所属地域。 确保NAT网关的地域和VPC的地域相同。
VPC ID	选择需要配置NAT网关的VPC。创建后，不能修改所选VPC。

	<p>若在VPC列表中，找不到所需VPC，可从以下方面进行排查：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 查看该VPC是否已经配置NAT网关。一个VPC只能配置一个NAT网关。</li> <li>- VPC中是否存在目标网段为0.0.0.0/0的自定义路由。若存在，需要删除该路由条目。</li> </ul>
规格	<p>选择NAT网关的规格。NAT网关的规格会影响SNAT功能的最大连接数和每秒新建连接数，但不会影响数据吞吐量。</p> <p><b>注意：</b>NAT网关的规格对DNAT功能的连接数和吞吐量没有限制。详情参考规格说明。</p>
计费周期	<p>显示NAT网关的计费周期。详情参考计费说明。</p>

单击**立即购买**，完成创建。

**注意：**NAT网关的创建过程一般需要1-5分钟。

NAT网关创建成功后，系统会自动为NAT网关创建一张端口转发表和SNAT表。



在配置DNAT或SNAT功能前，您需要为已创建的NAT网关至少添加一个共享带宽包。一个共享带宽包由一份带宽和多个公网IP组成。

一个NAT网关最多可以配置四个共享带宽包。

## 前提条件

您已创建NAT网关。

## 操作步骤

登录VPC管理控制台。

在左侧导航栏，单击**NAT网关**。

找到目标NAT网关，单击**购买带宽包**链接。

注意：如果NAT网关已经配置了带宽包，则单击**管理**，然后在左侧导航栏选择**带宽包**。

在带宽包页面，再次单击**购买带宽包**。

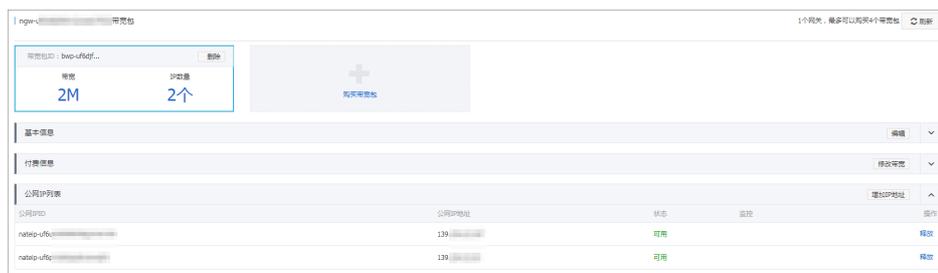
根据以下信息，配置带宽包。

配置	说明
公网IP个数	选择该带宽包的公网IP个数。创建后，您可以随时调整公网IP个数。 <b>注意：</b> 同一个公网IP不能同时既用于SNAT又用于DNAT。 本操作选择 <b>2</b> 。
带宽	选择该带宽包的带宽。带宽包中的所有公网IP共享这份带宽。 创建后，您可以随时调整带宽。 本操作选择 <b>2Mbps</b> 。
计费方式	选择一种计费方式。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 按带宽计费：按带宽计费的计费周期为天，包括IP配置费和带宽费。</li><li>- 按流量计费：按流量计费的计费周期为小时，包括IP配置费和流量费。</li></ul> 本操作选择 <b>按带宽计费</b> 。详情参考计费说明。

单击**立即购买**，完成创建。

带宽包创建后，系统会根据指定的IP个数分配公网IP供NAT网关使用。

注意：带宽包的开通一般需要1-5分钟。



添加共享带宽包后，您可以使用NAT网关的DNAT功能，将一个公网IP映射给专有网络中的ECS。配置后，公网IP收到的数据将按照您自定义的映射规则，转发给专有网络VPC内的ECS。

## 前提条件

您已经创建了NAT网关并添加了共享带宽包。

## 操作步骤

登录VPC管理控制台。

在左侧导航栏，单击**NAT网关**。

单击目标NAT网关的ID链接，进入NAT网关详情页面。

在左侧导航栏，单击**端口转发表**，然后单击**创建端口转发条目**。

根据以下信息，配置端口转发条目。

配置	说明
公网IP地址	<p>选择一个可用的公网IP。</p> <p><b>注意：</b>不可重用SNAT条目中已使用的公网IP。</p>
私网IP地址	<p>指定要映射的专有网络ECS实例的私网IP。您可以通过以下两种方式指定私网IP：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 自填：输入要映射的专有网络ECS实例的私网IP。</li> <li>- 从ECS对应IP进行选择：从专有网络ECS实例列表中选择要映射的ECS实例。系统会自动填充私网IP。</li> </ul> <p>本操作选择<b>从ECS对应IP进行选择</b>。</p>

端口设置	<p>选择映射方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 所有端口：该方式属于IP映射，等同于为所选的ECS实例配置了一个弹性公网IP。该ECS实例可以接收来自公网任何端口、任何协议的请求。选择所有端口后，无需再配置公网端口、私网端口和协议类型。</li> <li>- 具体端口：该方式属于端口映射。配置后，NAT网关会将收到的指定协议的[私网IP:私网端口]的数据发向指定的[公网IP:公网端口]，并将来自[公网IP:公网端口]指定协议的数据发送给指定的[私网IP:私网端口]。选择具体端口后，需要配置公网端口、私网端口和协议类型。</li> </ul> <p>本操作选择<b>具体端口</b>，公网端口和私网端口都设置为80，协议类型选择TCP。</p>
------	--

单击**确定**，完成配置。

端口转发条目列表中会新增添加的转发规则，显示状态为**配置中**。单击**刷新**，当转发条目的状态显示为**可用**，则表示该端口转发规则创建成功。

转发条目ID	公网IP地址	公网端口	协议类型	私网IP地址	私网端口	状态
fed-nc1-xxxxxxxxxxxx	39.108.x.x	80	TCP	172.16.x.x	80	可用

添加共享带宽包后，您可以使用NAT网关的SNAT功能，为专有网络中无公网IP的ECS提供互联网访问的代理服务。

## 前提条件

您已经创建了NAT网关并添加了共享带宽包。

## 操作步骤

登录VPC管理控制台。

在左侧导航栏，单击**NAT网关**。

单击目标NAT网关的ID链接，进入NAT网关详情页面。

在左侧导航栏，单击**SNAT表**，然后单击**创建SNAT条目**。

根据以下信息，配置SNAT条目。

配置	说明
交换机	<p>选择需要访问互联网的ECS实例的所属交换机。</p> <p>若该交换机下有多台ECS，那这些ECS都可以通过SNAT代理功能进行公网访问。</p> <p><b>注意：</b>若某台持有公网IP的ECS实例（比如已经绑定了EIP）发起互联网访问时，会优先使用其持有的公网IP，而不会激活NAT网关的SNAT功能。</p>
交换机网段	显示所选交换机的网段。
公网IP	<p>选择用来提供互联网访问的公网IP。</p> <p><b>注意：</b>不可重用DNAT条目中已使用的公网IP。</p>

单击**确定**，完成创建。

SNAT条目列表中会新增添加的SNAT条目，显示状态为**配置中**。单击**刷新**，当状态显示为**可用**，表示该SNAT条目创建成功。

