

SDN网络服务

用户指南

产品版本: v6.1.1

发布日期: 2024-06-05

目录

1 用户指南	1
1.1 网络	1
1.2 虚拟网卡	5
1.3 安全组	9
1.4 路由器	12
1.5 公网IP	16
1.6 网络拓扑	19

1 用户指南

1.1 网络

本章节主要介绍在网络页面中，针对网络的一系列运维管理操作，如：查看详情、导出、编辑、编辑标签和删除网络等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[网络]-[网络]，即可进入“网络”页面。

查看详情

在“网络”页面中，单击网络名称，可进入其详情页面。在详情页面中，可查看该网络的基本信息、标签和子网。

在指定网络的详情页面中，还支持对网络执行编辑名称、创建子网、查看子网详情、编辑子网、编辑子网标签和删除子网等操作。具体操作说明如下：

编辑名称

- 在“基本信息”区域框中，单击名称后的“编辑”图标，弹出“编辑”对话框。
- 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

创建子网

- 在“子网”区域框中，单击 **创建子网**，进入“创建子网”页面。
- 配置参数后，单击 **创建子网**，完成操作。

说明：

- 在同一网络中创建多个子网时，各子网之间的网段不能重复。
- 在同一网络中，最多只能创建一个IPv6子网。

参数	说明
----	----

参数		说明
类型		该子网的类型。该参数值可选IPv4或IPv6。
网络（不可编辑）		该子网的所属网络。
IPv4子网名称		该IPv4子网的名称。
IPv4子网网段		该IPv4子网的网段。 该参数值可以手动输入，也可以单击输入框下方“推荐内网网段”的 选择 自动指定。
高级配置（可选）	网关地址	该IPv4子网的网关信息。 如需设置网关，请先勾选 设置网关 ，再输入网关地址。 当该子网所属网络是外部网络时，请确保子网网关可达，否则该子网将无法正常使用。
	DHCP服务	该IPv4子网是否开启DHCP（Dynamic Host Configuration Protocol，动态主机配置协议）服务。 云平台将默认保留1个IP地址，用于DHCP服务。
	DNS服务器地址（可选）	该IPv4子网的DNS服务器地址。
	地址池范围（可选）	该IPv4子网可用的IP地址范围，用于精细化管理子网的IP地址。
	主机路由（可选）	该IPv4子网的主机路由。 当添加主机路由后，云平台将为该IPv4子网内的所有云主机、容器、安全容器或裸金属等资源自动添加对应的静态路由。
IPv6子网名称		该IPv6子网的名称。
IPv6子网网段		该IPv6子网的网段。 目前仅提供Stateful-DHCP的地址分配方式，所以请以fd/FD/2/3为起始填写且前缀长度应该在64~125区间内。

查看子网详情

在“子网”区域框中，单击子网名称，可进入其详情页面。在详情页面中，可查看该子网的基本信息、高级设置和标签。

在指定子网的详情页面中，还支持对子网执行编辑名称操作。具体操作说明如下：

1. 在“基本信息”区域框中，单击名称后的“编辑”图标，弹出“编辑”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

编辑子网

1. 在“子网”区域框中，勾选待操作子网后，单击 **更多** - **编辑**，进入“编辑子网”页面。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

说明：

在编辑子网后，该更新配置仅对后续新建的资源生效，不会影响已有资源。

编辑子网标签

1. 在“子网”区域框中，勾选待操作子网后，单击 **更多** - **编辑标签**，弹出“编辑标签”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

说明：

当需要添加标签时，除支持选择已创建的标签之外，还支持直接输入需要新建的标签。新建标签将在关闭对话框后，同步添加至云平台的标签服务中。

删除子网

1. 在“子网”区域框中，勾选待操作子网后，单击 **删除子网**，弹出“删除子网”提示框。
2. 单击 **删除**，完成操作。

导出

在“网络”页面中，单击列表上方的 **导出** ，可将当前云平台所有网络的信息导出到CSV文件中。

编辑

1. 在“网络”页面中，勾选待操作网络后，单击 **编辑** ，弹出“编辑”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存** ，完成操作。

编辑标签

1. 在“网络”页面中，勾选待操作网络后，单击 **编辑标签** ，弹出“编辑标签”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存** ，完成操作。

说明：

当需要添加标签时，除支持选择已创建的标签之外，还支持直接输入需要新建的标签。新建标签将在关闭对话框后，同步添加至云平台的标签服务中。

删除网络

1. 在“网络”页面中，勾选待操作网络后，单击 **删除网络** ，弹出“删除网络”提示框。
2. 单击 **删除** ，完成操作。

警告：

- 删除后的网络无法恢复，请谨慎操作。
- 在删除网络前，请先断开该网络与各资源或路由器等设备的连接。

1.2 虚拟网卡

本章节主要介绍在虚拟网卡页面中，针对虚拟网卡的一系列运维管理操作，如：创建虚拟网卡、导出、查看详情、绑定到资源、从资源解绑、编辑、编辑安全组、管理虚拟IP、编辑标签和删除网卡等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[网络]-[虚拟网卡]，即可进入“虚拟网卡”页面。

创建虚拟网卡

- 在“虚拟网卡”页面中，单击 **创建虚拟网卡**，弹出“创建虚拟网卡”对话框。
- 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

参数	说明
网卡名称	该虚拟网卡的名称。
项目	该虚拟网卡的所属项目。
类型	该虚拟网卡的类型。该参数值可选IPv4、IPv6或网络双栈（即同时设置IPv4和IPv6网卡）。 请在选择类型后，设置对应的子网和IP地址。其中，IP地址不能与所选的二层基础网络的子网网关相同。
MAC地址	该虚拟网卡的Mac地址。该参数值可选自动分配或手动输入。 当选择“手动选择”时，请手动选择Mac地址信息。
安全组	该虚拟网卡绑定的安全组。
QoS	该虚拟网卡的QoS（Quality of Service，服务质量）功能是否激活。 当选择激活QoS时，请设置该虚拟网卡的带宽限制。

查看详情

在“虚拟网卡”页面中，单击虚拟网卡名称，可进入其详情页面。在详情页面中，可查看该虚拟网卡的基本信息、标签和安全组信息。

在指定虚拟网卡的详情页面中，还支持对虚拟网卡执行编辑名称、绑定安全组、添加安全组规则、删除安全组规则和解绑安全组操作。具体操作说明如下：

编辑名称

1. 在“基本信息”区域框中，单击名称后的“编辑”图标，弹出“编辑名称”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存** ，完成操作。

绑定安全组

1. 在“安全组”区域框中，单击 **绑定安全组** ，弹出“绑定安全组”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存** ，完成操作。

说明：

该绑定安全组仅应用于此虚拟网卡，不会应用到所在云主机的其他虚拟网卡。

添加安全组规则

1. 在“安全组”区域框中，单击待操作安全组所在行的“展开”图标，展开规则区域框后，单击 **添加规则** ，弹出“添加规则”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存** ，完成操作。其中，各参数的具体说明，请参考 [添加安全组规则](#)。

删除安全组规则

1. 在“安全组”区域框中，单击待操作安全组所在行的“展开”图标，展开规则区域框后，单击待操作规则所在行的 **删除** ，弹出“删除安全组规则”提示框。
2. 单击 **删除** ，完成操作。

解绑安全组

1. 在“安全组”区域框中，勾选待操作安全组后，单击 **解绑安全组** ，弹出“解绑安全组”提示框。
2. 单击 **解绑安全组** ，完成操作。

导出

在“虚拟网卡”页面中，单击列表上方的 **导出**，可将当前云平台所有虚拟网卡的信息导出到CSV文件中。

绑定到资源

1. 在“虚拟网卡”页面中，勾选待操作虚拟网卡后，单击 **绑定到资源**，弹出“绑定资源”对话框。
2. 配置参数后，单击 **绑定**，完成操作。

从资源解绑

1. 在“虚拟网卡”页面中，勾选待操作虚拟网卡后，单击 **从资源解绑**，弹出“从资源解绑网卡”提示框。
2. 单击 **解绑**，完成操作。

说明：

- 停止状态的云主机资源无法将虚拟网卡从资源解绑。
- 在将虚拟网卡从资源解绑时，请先删除该虚拟网卡上添加的所有虚拟IP。
- 当云主机移入回收站后，其绑定的虚拟网卡不能自动解绑，同时也不允许手动解绑。如需释放该虚拟网卡资源，请在将云主机移入回收站前进行手动解绑，或等待云主机彻底删除后自动释放。

编辑

1. 在“虚拟网卡”页面中，勾选待操作虚拟网卡后，单击 **更多** - **编辑**，弹出“编辑网卡”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

编辑安全组

1. 在“虚拟网卡”页面中，勾选待操作虚拟网卡后，单击 **更多** - **编辑安全组**，弹出“编辑安全组”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

管理虚拟IP

本操作用于为虚拟网卡配置虚拟IP，通常可以将同一个虚拟IP与多个资源的虚拟网卡进行绑定，作为用户自定义高可用服务的可漂移网络入口，保障业务应用的高可用性。

1. 在“虚拟网卡”页面中，勾选待操作虚拟网卡后，单击 **更多** - **管理虚拟IP** ，弹出“管理虚拟IP”对话框。
2. 单击 **添加虚拟IP** ，弹出“添加虚拟IP”对话框。配置参数后，单击 **保存** ，完成操作。

说明：

- 当指定虚拟网卡需要添加多个虚拟IP时，单击 **添加虚拟IP** ，逐个添加即可。
- 当指定虚拟网卡需要删除虚拟IP时，单击待操作虚拟IP后的“删除”图标，即可进行删除。
- 请合理规划虚拟IP与云平台中虚拟网卡的实际私网IP，避免冲突。此外，为了避免冲突，建议在成功添加一个虚拟IP后，在云平台的[虚拟网卡]页面，新建一个虚拟网卡，将其IP地址指定为当前配置的虚拟IP地址，且不能将该虚拟网卡挂载至资源上（建议在新建该虚拟网卡时名称中写入不能挂载的提示）。

编辑标签

1. 在“虚拟网卡”页面中，勾选待操作虚拟网卡后，单击 **更多** - **编辑标签** ，弹出“编辑标签”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存** ，完成操作。

说明：

当需要添加标签时，除支持选择已创建的标签之外，还支持直接输入需要新建的标签。新建标签将在关闭对话框后，同步添加至云平台的标签服务中。

删除网卡

1. 在“虚拟网卡”页面中，勾选待操作虚拟网卡后，单击 **删除网卡** ，弹出“删除虚拟网卡”提示框。
2. 单击 **删除** ，完成操作。

1.3 安全组

本章节主要介绍在安全组页面中，针对安全组的一系列运维管理操作，如：创建安全组、查看详情、编辑标签和删除安全组等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[网络]-[安全组]，即可进入“安全组”页面。

创建安全组

- 在“安全组”页面中，单击 **创建安全组**，弹出“创建安全组”对话框。
- 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

参数	说明
名称	该安全组的名称。
描述（可选）	该安全组的描述信息。

查看详情

在“安全组”页面中，单击待操作安全组所在行的“展开”图标，可展开其“规则”区域框。在该区域框中，可查看该安全组的所有规则信息。

在指定安全组的“规则”区域框中，还支持对安全组执行添加规则和删除规则操作。具体操作说明如下：

添加规则

- 在“规则”区域框中，单击 **添加规则**，弹出“添加规则”对话框。
- 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

参数	说明
----	----

参数	说明
定制规则（可选）	预先定制的常用安全组规则，包括定制TCP规则、定制UDP规则、定制GRE规则、定制VRRP规则和ALL。
其他协议（可选）	该安全组规则的IP协议。该参数值可选ALL TCP、ALL UDP、ALL ICMP、DNS、HTTP、HTTPS、IMAP、IMAPS、LDAP、MS SQL、MYSQL、POP3、POP3 S、RDP、SMTP、SMTPS或SSH。
方向	该安全组规则的作用方向。该参数值可选入口或出口。 仅当选择定制规则或选择ALL TCP、ALL UDP、ALL ICMP协议时，才需设置此参数。
打开端口	该安全组规则的作用范围。该参数值可选端口或端口范围。 * 当选择“端口”时，请输入具体需要打开的端口。该安全组规则将仅作用于该端口。 * 当选择“端口范围”时，请输入需要打开的端口范围（即起始端口和终止端口）。该安全组规则将作用于该范围的所有端口。 仅当定制规则选择“定制TCP规则”和“定制UDP规则”时，才需设置此参数。
远端	该安全组规则的作用对象。该参数值可选CIDR或当前安全组。 * 当选择“CIDR”时，请输入具体地址。该安全组规则将作用于该地址段。 * 当选择“当前安全组”时，该安全组规则将作用于所有选择当前安全组的资源，而且各资源之间可以通过指定的协议互相访问。当安全组发生更新时，规则将同步更新至所有选择此安全组的资源。

删除规则

- 在“规则”区域框中，单击待操作规则所在行的 **删除**，弹出“删除安全组规则”提示框。
- 单击 **删除**，完成操作。

编辑标签

- 在“安全组”页面中，勾选待操作安全组后，单击 **编辑标签**，弹出“编辑标签”对话框。
- 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

说明：

当需要添加标签时，除支持选择已创建的标签之外，还支持直接输入需要新建的标签。新建标签将在关闭对话框后，同步添加至云平台的标签服务中。

删除安全组

1. 在“安全组”页面中，勾选待操作安全组后，单击 **删除安全组** ，弹出“删除安全组”提示框。
2. 单击 **删除** ，完成操作。

1.4 路由器

本章节主要介绍在路由器页面中，针对路由器的一系列运维管理操作，如：创建路由器、查看详情、导出、编辑、更新带宽、设置网关、清除网关、编辑标签和删除路由器等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[网络]-[路由器]，即可进入“路由器”页面。

创建路由器

- 在“路由器”页面中，单击 **创建路由器**，弹出“创建路由器”对话框。
- 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

参数	说明
名称	该路由器的名称。
可用区	该路由器的可用区。 当部署高可用网络时，请为其选择与网络高可用相一致的多个可用区，以保证任何时间都有可用区的网络可使用，网络服务不中断。

查看详情

在“路由器”页面中，单击路由器名称，可进入其详情页面。在详情页面中，可查看该路由器的基本信息、标签、路由器连接和静态路由信息。

在指定路由器的详情页面中，还支持对路由器执行编辑名称、连接子网、断开子网连接、添加静态路由和删除静态路由操作。具体操作说明如下：

编辑名称

- 在“基本信息”区域框中，单击名称后的“编辑”图标，弹出“编辑”对话框。
- 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

连接子网

1. 在[路由器连接]页签中，单击 **连接子网** ，弹出“连接子网”对话框。
2. 配置参数后，单击 **连接** ，完成操作。

参数	说明
路由器名称(不可编辑)	该路由器的名称。
子网	该路由器所连接的子网的名称。 请选择上述创建二层基础网络操作中新建网络的子网。
子网IP	该路由器所连接的子网的IP地址。 当所连接的子网已设置网关时，此IP地址只能选择子网的网关地址。

断开子网连接

1. 在[路由器连接]页签中，勾选待操作子网后，单击 **断开连接** ，弹出“断开连接”提示框。
2. 单击 **断开连接** ，完成操作。

添加静态路由

本操作用于为路由器手动添加路由信息，使匹配指定目的CIDR的数据包按照固定的下一跳路径进行传输。

1. 在[静态路由]页签中，单击 **添加静态路由** ，弹出“添加静态路由”对话框。
2. 配置参数后，单击 **添加** ，完成操作。

参数	说明
目的CIDR	该静态路由的目的CIDR地址段。
下一跳	该静态路由的下一跳IP地址。

删除静态路由

1. 在[静态路由]页签中，勾选待操作静态路由后，单击 **删除静态路由** ，弹出“添加静态路由”提示框。
2. 单击 **删除** ，完成操作。

导出

在“路由器”页面中，单击列表上方的 **导出** ，可将当前云平台所有路由器的信息导出到CSV文件中。

编辑

1. 在“路由器”页面中，勾选待操作路由器后，单击 **编辑** ，弹出“编辑路由器”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存** ，完成操作。

更新带宽

1. 在“路由器”页面中，勾选待操作路由器后，单击 **更新带宽** ，弹出“更新带宽”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存** ，完成操作。

设置网关

1. 在“路由器”页面中，勾选待操作路由器后，单击 **更多** - **设置网关** ，弹出“设置路由器网关”对话框。
2. 配置参数后，单击 **设置** ，完成操作。

参数	说明
外部网络	该路由器网关地址的所属外部网络。
分配外部IP	该路由器网关地址的分配方式。该参数值可选自动分配或手动选择。 当选择“手动选择”时，请手动选择子网和外部IP地址信息。
QoS	该路由器网关的QoS（Quality of Service，服务质量）功能是否激活。 当选择激活QoS时，请设置该路由器网关的带宽限制。

参数	说明
开启SNAT	<p>该路由器网关是否开启SNAT（Source Network Address Translation，源地址转换）。</p> <p>* 当开启SNAT时，云主机、容器、安全容器或裸金属等资源在进行三层通信时，源IP地址将修改为该路由器网关地址。</p> <p>* 当未开启SNAT时，云主机、容器、安全容器或裸金属等资源在进行三层通信时，将通过路由转发的方式实现。</p>

清除网关

1. 在“路由器”页面中，勾选待操作路由器后，单击 **更多** - **清除网关** ，弹出“清除路由器网关”提示框。
2. 单击 **清除** ，完成操作。

编辑标签

1. 在“路由器”页面中，勾选待操作路由器后，单击 **更多** - **编辑标签** ，弹出“编辑标签”对话框。
2. 配置参数后，单击 **确认** ，完成操作。

说明：

当需要添加标签时，除支持选择已创建的标签之外，还支持直接输入需要新建的标签。新建标签将在关闭对话框后，同步添加至云平台的标签服务中。

删除路由器

1. 在“路由器”页面中，勾选待操作路由器后，单击 **删除路由器** ，弹出“删除路由器”提示框。
2. 单击 **删除** ，完成操作。

1.5 公网IP

本章节主要介绍在公网IP页面中，针对公网IP的一系列运维管理操作，如：为项目申请IP、导出、更新带宽、绑定到虚拟网卡、解除绑定、编辑标签和释放公网IP等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[网络]-[公网IP]，即可进入“公网IP”页面。

为项目申请IP

- 在“公网IP”页面中，单击 **为项目申请IP**，弹出“为项目申请IP”对话框。
- 配置参数后，单击 **分配**，完成操作。

参数	说明
项目	本次申请公网IP地址的项目。
资源池	该公网IP地址所属的资源池。
公网IP	本次申请的公网IP地址。
带宽	该公网IP地址的带宽。

导出

在“公网IP”页面中，单击列表上方的 **导出**，可将当前云平台所有公网IP的信息导出到CSV文件中。

更新带宽

- 在“公网IP”页面中，勾选待操作公网IP后，单击 **更多** - **更新带宽**，弹出“更新带宽”对话框。
- 配置参数后，单击 **保存**，完成操作。

绑定到虚拟网卡

1. 在“公网IP”页面中，勾选待操作公网IP后，单击 **更多** - **绑定到虚拟网卡** ，弹出“绑定到虚拟网卡”对话框。
2. 配置参数后，单击 **绑定** ，完成操作。

说明：

- 公网IP只能绑定给类型为“IPv4”或“网络双栈”的虚拟网卡。
- 当虚拟网卡被删除后，其挂载的公网IP将自动解绑并重新回到可用状态。
- 当虚拟网卡所处子网未连接到路由器，或者连接的路由器未设置网关时，其将不会显示在此对话框的虚拟网卡下拉框中。

参数	说明
公网IP（不可编辑）	该公网IP的地址。
部门（不可编辑）	该公网IP的所属部门。
项目（不可编辑）	该公网IP的所属项目。
虚拟网卡是否绑定到资源	该公网IP是否绑定到资源。该参数值可选是或否。
虚拟网卡	该公网IP所绑定的虚拟网卡。

解除绑定

1. 在“公网IP”页面中，勾选待操作公网IP后，单击 **更多** - **解除绑定** ，弹出“解除绑定”提示框。
2. 单击 **解除** ，完成操作。

编辑标签

1. 在“公网IP”页面中，勾选待操作网络后，单击 **更多** - **编辑标签** ，弹出“编辑标签”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存** ，完成操作。

说明：

当需要添加标签时，除支持选择已创建的标签之外，还支持直接输入需要新建的标签。新建标签将在关闭对话框后，同步添加至云平台的标签服务中。

释放公网IP

1. 在“公网IP”页面中，勾选待操作网络后，单击 **释放公网IP** ，弹出“释放公网IP”提示框。
2. 单击 **释放** ，完成操作。

1.6 网络拓扑

本章节主要介绍在网络拓扑页面中，针对网络拓扑的一系列运维管理操作，如：查看网络拓扑、开/关设备标签显示、开/关资源折叠显示等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[网络]-[网络拓扑]，即可进入“网络拓扑”页面。

查看网络拓扑

在“网络拓扑”页面中，可查看当前云平台的网络拓扑结构图。单击图中资源或网络设备的图标，还可查看该资源或网络设备的ID和运行状态等信息。

开/关设备标签显示

在“网络拓扑”页面中，单击 **设备标签开关** ，可控制各资源或网络设备的名称是否显示。

开/关资源折叠显示

在“网络拓扑”页面中，单击 **资源折叠显示开关** ，可控制资源是否折叠显示。

咨询热线：400-100-3070

北京易捷思达科技发展有限公司：

北京市海淀区西北旺东路10号院东区1号楼1层107-2号

南京易捷思达软件科技有限公司：

江苏省南京市雨花台区软件大道168号润和创智中心4栋109-110

邮箱：

contact@easystack.cn (业务咨询)

partners@easystack.cn(合作伙伴咨询)

marketing@easystack.cn (市场合作)