

nube privada virtual

Pasos iniciales

Edición 01
Fecha 2023-04-17



Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2023. Todos los derechos reservados.

Quedan terminantemente prohibidas la reproducción y la divulgación del presente documento en todo o en parte, de cualquier forma y por cualquier medio, sin la autorización previa de Huawei Technologies Co., Ltd. otorgada por escrito.

Marcas y permisos



HUAWEI y otras marcas registradas de Huawei pertenecen a Huawei Technologies Co., Ltd.

Todas las demás marcas registradas y los otros nombres comerciales mencionados en este documento son propiedad de sus respectivos titulares.

Aviso

Las funciones, los productos y los servicios adquiridos están estipulados en el contrato celebrado entre Huawei y el cliente. Es posible que la totalidad o parte de los productos, las funciones y los servicios descritos en el presente documento no se encuentren dentro del alcance de compra o de uso. A menos que el contrato especifique lo contrario, ninguna de las afirmaciones, informaciones ni recomendaciones contenidas en este documento constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso. En la preparación de este documento se realizaron todos los esfuerzos para garantizar la precisión de sus contenidos. Sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación contenida en el presente constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

Índice

1 Guía de inicio rápido.....	1
2 Configuración de una red IPv4.....	3
3 Configuración de una red IPv6.....	17

1 Guía de inicio rápido

Este documento describe cómo preparar y crear rápidamente una VPC con un bloque CIDR IPv4 o IPv6.

Tipos de bloques CIDR

IPv4: Cuando se crea una VPC y una subred, se utiliza el bloque CIDR IPv4 de forma predeterminada. Los servidores de la red IPv4 no pueden acceder a los servicios IPv6 en Internet ni proporcionar los servicios accesibles desde los usuarios que utilizan un cliente IPv6. Para obtener más información sobre cómo configurar una red IPv4, consulte [Configuración de una red IPv4](#).

IPv6: Cuando necesita acceder a los servicios IPv6 en Internet o proporcionar los servicios accesibles desde usuarios que usan un cliente IPv6, debe habilitar la función IPv6. Una vez habilitada la función IPv6, puede proporcionar servicios a los usuarios que utilicen un cliente IPv4 o IPv6. Para obtener más información sobre cómo configurar una red IPv6, consulte [Configuración de una red IPv6](#).

Preparaciones

Registro en Huawei Cloud y finalización de la autenticación con nombre real

Si ya tiene una cuenta de Huawei Cloud autenticada, omita esta parte. Si no tiene una cuenta de Huawei Cloud, realice las siguientes operaciones para crear una cuenta:

1. Visite el [sitio web oficial de Huawei Cloud](#).
2. Haga clic en **Register** y complete el registro según las instrucciones.
Después del registro, el sistema le redirige automáticamente a su página de información personal.
3. Complete la autenticación de nombre real siguiendo las instrucciones en [Autenticación de nombre real individual](#).

Recarga su cuenta

Recarga su cuenta para asegurarse de que su cuenta tenga un saldo suficiente.

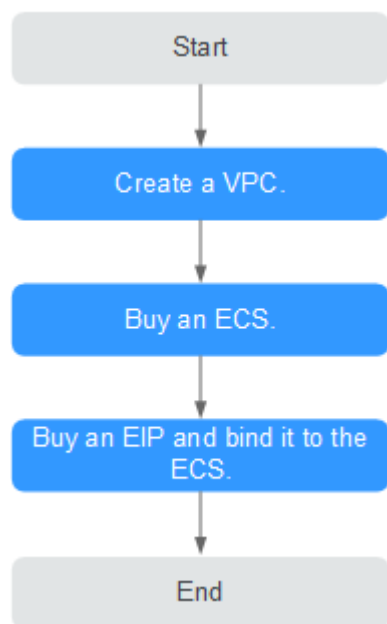
- Para obtener más información sobre el precio de los productos, como el precio de las EIP, consulte [Detalles de precios](#).

- Para obtener más información sobre cómo recargar una cuenta, consulte [Recarga de una cuenta](#).

2 Configuración de una red IPv4

Este tema describe cómo crear una VPC con un bloque CIDR de IPv4 y vincular una EIP a un ECS en la VPC para permitir que el ECS acceda a Internet. [Figura 2-1](#) muestra el proceso de configuración.

Figura 2-1 Configuración de una red IPv4



Paso 1: Crear una VPC

Antes de crear sus VPC, determine cuántas VPC, el número de subredes y los intervalos de direcciones IP que necesitará. Para obtener más información, consulte [Planificación de la red](#).

En las instrucciones que se presentan aquí, nuestra VPC de ejemplo se llama **vpc-test** y su subred predeterminada se llama **subnet-01**.

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En la página principal de la consola, en **Networking**, haga clic en **Virtual Private Cloud**.

3. Haga clic en **Create VPC**.
Se muestra la página **Create VPC**.
4. En la página **Create VPC**, establezca los parámetros según se le solicite.
Se creará una subred predeterminada junto con una VPC y también puede hacer clic en **Add Subnet** para crear más subredes para la VPC.

Figura 2-2 Creación de una VPC y una subred

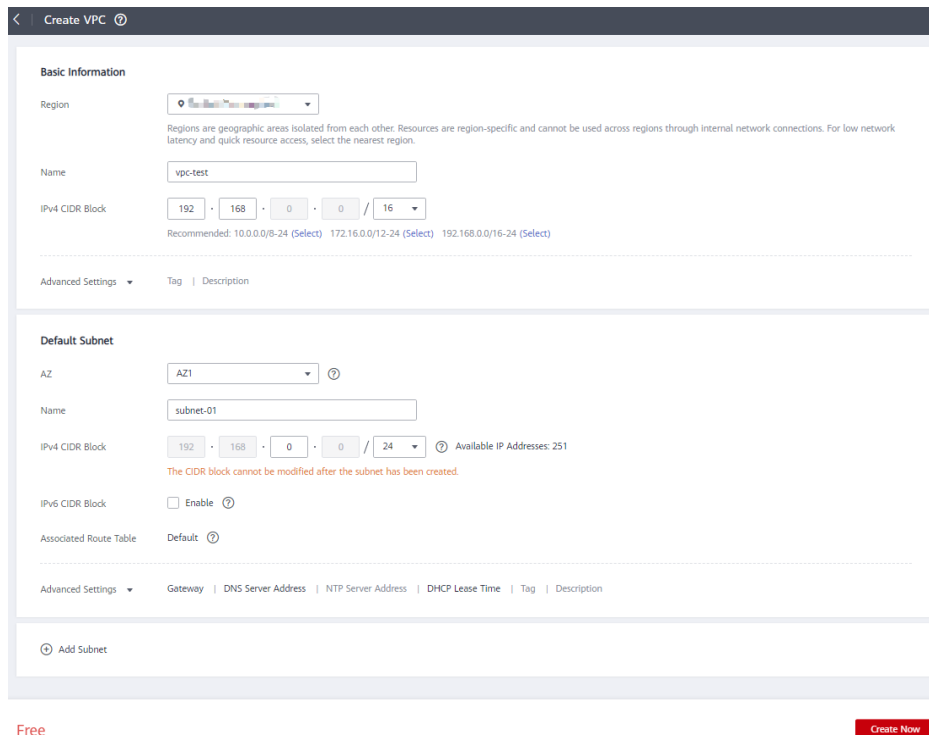


Tabla 2-1 Descripciones de parámetro de VPC

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Region	Las regiones son áreas geográficas que están físicamente aisladas unas de otras. Las redes dentro de diferentes regiones no están conectadas entre sí, por lo que los recursos no se pueden compartir entre diferentes regiones. Para una menor latencia de red y un acceso más rápido a sus recursos, seleccione la región más cercana a usted.	CN-Hong Kong

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Name	<p>El nombre de la VPC.</p> <p>El nombre puede contener un máximo de 64 caracteres, que pueden consistir en letras, dígitos, guiones bajos (_), guiones (-) y puntos (.). El nombre no puede contener espacios.</p>	VPC-test
CIDR Block or IPv4 CIDR Block	<p>El bloque CIDR de la VPC. El bloque CIDR de una subred puede ser el mismo que el bloque CIDR para la VPC (para una sola subred en la VPC) o un subconjunto del bloque CIDR para la VPC (para múltiples subredes en la VPC).</p> <p>Se admiten los siguientes bloques CIDR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 10.0.0.0/8-24 ● 172.16.0.0/12-24 ● 192.168.0.0/16-24 <p>Este parámetro será CIDR Block en regiones donde no se admite la pila dual IPv4/IPv6, y IPv4 CIDR Block si se admite la pila dual IPv4/IPv6.</p>	192.168.0.0/16
Enterprise Project	<p>El proyecto de empresa al que pertenece la VPC.</p> <p>Un proyecto empresarial facilita la gestión a nivel de proyectos y el agrupamiento de los recursos y usuarios en la nube. El nombre del proyecto predeterminado es default.</p> <p>Para obtener más información sobre la creación y gestión de proyectos de empresa, consulte la .</p>	default
Tag	<p>La etiqueta VPC, que consiste en un par clave y valor. Puede agregar un máximo de 10 etiquetas a cada VPC.</p> <p>La clave y el valor de la etiqueta deben cumplir los requisitos enumerados en Tabla 2-3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Clave: vpc_key1 ● Valor: vpc-01

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Description	<p>Información complementaria sobre la VPC. Este parámetro es opcional.</p> <p>La descripción de la VPC puede contener un máximo de 255 caracteres y no puede contener corchetes angulares (< o >).</p>	N/A

Tabla 2-2 Descripciones de parámetros de subred

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
AZ	<p>Una AZ es una ubicación geográfica con fuente de alimentación independiente y instalaciones de red en una región. Las AZ están físicamente aisladas, y las AZ de la misma VPC están interconectadas a través de una red interna.</p> <p>Tenga en cuenta lo siguiente cuando seleccione una AZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Una VPC puede tener las subredes que están en las diferentes AZ. Por ejemplo, una VPC puede tener una subred A en AZ 1, y una subred B en AZ 3. ● Un recurso en la nube y su subred pueden estar en las diferentes AZ. Por ejemplo, un servidor en la nube en AZ 1 puede usar una subred en AZ 3. 	AZ1
Name	<p>El nombre de la subred.</p> <p>El nombre puede contener un máximo de 64 caracteres, que pueden consistir en letras, dígitos, guiones bajos (_), guiones (-) y puntos (.). El nombre no puede contener espacios.</p>	subnet-01
CIDR Block	<p>El bloque CIDR para la subred. Este valor debe estar dentro del bloque CIDR de VPC.</p> <p>Este parámetro sólo se muestra en regiones donde no se admite la pila dual IPv4/IPv6.</p>	192.168.0.0/24

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
IPv4 CIDR Block	El bloque CIDR para la subred. Este valor debe estar dentro del bloque CIDR de VPC. Este parámetro sólo se muestra en regiones donde se admite la doble pila IPv4/IPv6.	192.168.0.0/24
IPv6 CIDR Block	Especifica si se debe establecer IPv6 CIDR Block en Enable . Una vez activada la función IPv6, el sistema asigna automáticamente un bloque CIDR IPv6 a la subred creada. Actualmente, el bloque CIDR IPv6 no se puede personalizar. La IPv6 no se puede deshabilitar después de haber creado la subred. Este parámetro sólo se muestra en regiones donde se admite la doble pila IPv4/IPv6.	-
Associated Route Table	Tabla de rutas predeterminada a la que se asociará la subred. Puede cambiar la tabla de rutas a una tabla de rutas personalizada en la página Subnets .	Default
Advanced Settings	Haga clic en la flecha desplegable para establecer la configuración avanzada de la subred, incluidas Gateway y DNS Server Address .	Default
Gateway	La dirección del gateway de la subred. Esta dirección IP se utiliza para comunicarse con otras subredes.	192.168.0.1

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
NTP Server Address	<p>La dirección IP del servidor de NTP. Este parámetro es opcional.</p> <p>Puede configurar las direcciones IP del servidor de NTP para agregarse a la subred según sea necesario. Las direcciones IP se agregan además de las direcciones de servidor de NTP predeterminadas. Si este parámetro se deja vacío, no se agrega ninguna dirección IP del servidor NTP.</p> <p>Ingrese cuatro direcciones IP válidas como máximo y sepárelas con comas. Cada dirección IP debe ser única. Si agrega o cambia las direcciones del servidor de NTP de una subred, debe renovar la concesión DHCP o reiniciar todos los ECS de la subred para que el cambio surta efecto inmediatamente. Si las direcciones del servidor de NTP se han borrado, reiniciar los ECS no ayudará. Debe renovar la concesión DHCP para de todos los ECS para que el cambio se aplique inmediatamente.</p>	192.168.2.1
DNS Server Address	<p>Las direcciones de servidor de DNS permiten que los ECS de una subred de VPC se comuniquen entre sí mediante nombres de dominio privados. También puede acceder directamente a los servicios en la nube a través de servidores DNS privados.</p> <p>Si desea utilizar otros servidores de DNS públicos para la resolución, puede cambiar las direcciones del servidor DNS predeterminado.</p> <p>También puede hacer clic en Reset a la derecha para restaurar las direcciones del servidor DNS al valor predeterminado.</p> <p>Se puede configurar un máximo de dos direcciones IP del servidor de DNS. Varias direcciones IP deben separarse mediante las comas (,).</p>	100.125.x.x

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
DHCP Lease Time	<p>Período durante el cual un cliente puede utilizar una dirección IP asignada automáticamente por el servidor de DHCP. Una vez expirado el período de concesión, se asignará una nueva dirección IP al cliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Limitado: Establezca el tiempo de concesión DHCP. La unidad puede ser de día u hora. ● Ilimitado: el tiempo de concesión DHCP no expira. <p>Si se cambia el tiempo de la concesión DHCP, la nueva concesión se aplica automáticamente cuando ha pasado la mitad del tiempo de la concesión actual. Para aplicar el cambio inmediatamente, reinicie el ECS o acceda al ECS para generar la renovación automática de la concesión DHCP.</p>	365 days
Tag	<p>La etiqueta de subred, que consiste en un par clave y valor. Puede agregar un máximo de 10 etiquetas a cada subred.</p> <p>La clave y el valor de la etiqueta deben cumplir los requisitos enumerados en Tabla 2-4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Key: subnet_key1 ● Value: subnet-01
Description	<p>Información complementaria sobre la subred. Este parámetro es opcional.</p> <p>La descripción de la subred puede contener un máximo de 255 caracteres y no puede contener corchetes angulares (< o >).</p>	N/A

Tabla 2-3 Clave de etiqueta de VPC y requisitos de valor

Parámetro	Requerimientos	Valor de ejemplo
Key	<ul style="list-style-type: none"> ● No se puede dejar en blanco. ● Debe ser único para la misma VPC y puede ser el mismo para las diferentes VPC. ● Puede contener un máximo de 36 caracteres. ● Puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), y guiones (-). 	vpc_key1
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● Puede contener un máximo de 43 caracteres. ● Puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), puntos (.) y guiones (-). 	vpc-01

Tabla 2-4 Clave de etiqueta de subred y requisitos de valor

Parámetro	Requerimientos	Valor de ejemplo
Key	<ul style="list-style-type: none"> ● No se puede dejar en blanco. ● Debe ser único para cada subred. ● Puede contener un máximo de 36 caracteres. ● Puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), y guiones (-). 	subnet_key1
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● Puede contener un máximo de 43 caracteres. ● Puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), puntos (.) y guiones (-). 	subnet-01

5. Confirme la configuración actual y haga clic en **Create Now**.

Paso 2: Comprar un ECS

En la consola de gestión, en **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server** y, a continuación, haga clic en **Buy ECS**.

Configure the network as follows:

Figura 2-3 Configuración de la red

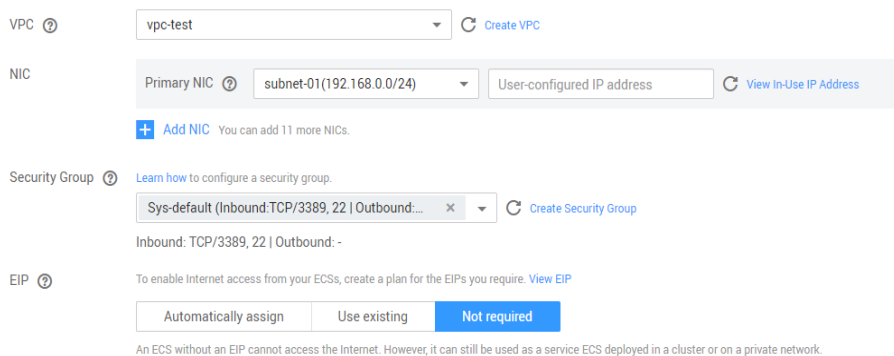
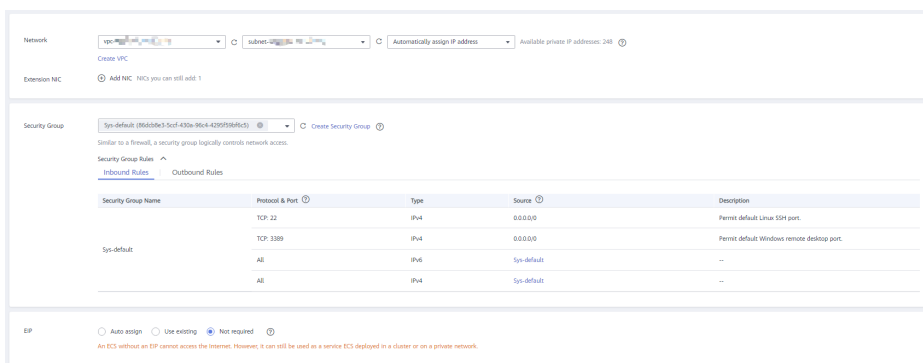


Figura 2-4 Configuración de la red



- **Network:** Seleccione el **vpc-test** de VPC y el **subnet-01** de subred creados.
- **Security Group:** Seleccione el grupo de seguridad predeterminado **Sys-default**. **Tabla 2-5** muestra las reglas de grupo de seguridad predeterminadas.

También puede crear un grupo de seguridad y agregarle reglas.

Tabla 2-5 Reglas en el grupo de seguridad predeterminado (**Sys-default**)

Dirección	Prioridad	Acción	Protocolo	Puerto/Rango	Origen/Destino	Descripción
Saliente	100	Permitir	Todos	Todos	Destino: 0.0.0.0/0	Permite todo el tráfico de salida.
Entrante	100	Permitir	Todos	Todos	Origen: el grupo de seguridad actual, por ejemplo, Sys-default	Permite las comunicaciones entre ECS dentro del mismo grupo de seguridad en cualquier puerto.
Entrante	100	Permitir	TCP	22	Origen: 0.0.0.0/0	Permite que todas las direcciones IP accedan a los ECS Linux mediante SSH.

Dirección	Prioridad	Acción	Protocolo	Puerto/Rango	Origen/Destino	Descripción
Entrante	100	Permitir	TCP	3389	Origen: 0.0.0.0/0	Permite que todas las direcciones IP accedan a ECS de Windows a través de RDP.

- **EIP:** Seleccione **Not required**.

Paso 3: Comprar una EIP y vincularla a un ECS

El servicio de EIP proporciona las direcciones IP públicas independientes y los anchos de banda para el acceso a Internet. Puede comprar una EIP y vincularla a un ECS para permitir que el ECS acceda a Internet.

Si ya tiene una EIP que no ha estado vinculada a ningún recurso, puede vincularla directamente al ECS.

Compra de una EIP

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En la página principal de la consola, en **Networking**, haga clic en **Virtual Private Cloud**.
3. Elija **Elastic IP and Bandwidth > EIPs**.
4. Haga clic en **Buy EIP**.
5. Configure los parámetros según se indique.

Figura 2-5 Compra de una EIP

The screenshot displays the 'Buy EIP' configuration page in the Huawei Cloud console. Key elements include:

- Billing Mode:** 'Pay-per-use' is selected.
- Region:** A dropdown menu is present with a warning: 'An EIP can only be associated with a cloud resource in its same region. After the purchase, the region cannot be changed. Exercise caution when selecting the region.'
- EIP Type:** 'Dynamic BGP' is selected, with a note: 'Greater than or equal to 99.95% service availability rate'.
- Billed By:** 'Bandwidth' is selected for 'heavy/stable traffic'. Other options are 'Traffic' and 'Shared Bandwidth'.
- Bandwidth:** A selection menu shows '5' Mbit/s is chosen. A note states: 'The bandwidth can be from 1 to 2,000 Mbit/s.' 'Free Anti-DDoS protection' is also indicated.
- Bandwidth Name:** 'bandwidth-test' is entered in the text field.
- Enterprise Project:** 'default' is selected, with a 'Create Enterprise Project' link.
- Advanced Settings:** 'Tag' is selected.
- Monitoring:** 'Monitoring is enabled by default' is checked. A note says: 'You can monitor network traffic at one-minute granularity, for free. You can monitor bandwidth fluctuations, and inbound/outbound bandwidth rates.'
- Quantity:** '1' is selected. A note says: 'A maximum of 5 EIPs can be purchased at a time. You can buy 20 more EIPs. Increase quota'.
- Price:** 'EIP Price: \$0.003 USD/hour + Bandwidth Price: \$0.05 USD/hour'. A note states: '[After you bind the EIP to an instance, the EIP will not be billed. You only need to pay for the bandwidth.] The estimated price is for reference only and may vary from the final price in your bill. Pricing details'.
- Next:** A red 'Next' button is located at the bottom right.

Tabla 2-6 Descripciones de parámetros

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Billing Mode	Los siguientes modos de facturación están disponibles: <ul style="list-style-type: none"> ● Anual/Mensual ● Pago por uso 	Pago por uso
Region	Las regiones son áreas geográficas que están físicamente aisladas unas de otras. Las redes dentro de diferentes regiones no están conectadas entre sí, por lo que los recursos no se pueden compartir entre diferentes regiones. Para una menor latencia de red y un acceso más rápido a sus recursos, seleccione la región más cercana a usted.	CN-Hong Kong
EIP Type	<ul style="list-style-type: none"> ● Dynamic BGP: BGP dinámico proporciona conmutación por error automática y elige la ruta óptima cuando falla una conexión de red. ● Static BGP: BGP estático ofrece más control de enrutamiento y protege contra el flapping de ruta, pero no se puede seleccionar una ruta óptima en tiempo real cuando falla una conexión de red. 	Dynamic BGP

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Billed By	<p>Este parámetro está disponible cuando se establece Billing Mode en Pay-per-use.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bandwidth: especifica un ancho de banda máximo y paga por la cantidad de tiempo que usa el ancho de banda. Esto es adecuado para escenarios con tráfico pesado o estable. ● Traffic: Usted especifica un ancho de banda máximo y paga por el tráfico total que usa. Esto es adecuado para escenarios con tráfico ligero o fuertemente fluctuante. ● Shared Bandwidth: El ancho de banda puede ser compartido por múltiples EIP. Esto es adecuado para escenarios con tráfico escalonado. 	Bandwidth
Bandwidth	El tamaño del ancho de banda en Mbit/s.	5
Bandwidth Name	El nombre del ancho de banda.	bandwidth-test
Required Duration	Este parámetro solo está disponible cuando Billing Mode está establecido en Yearly/Monthly .	1 month
Quantity	<p>El número de las EIP que desea asignar.</p> <p>La cantidad debe especificarse si Billing Mode está establecido en Pay-per-use.</p>	1
Tag	<p>La etiqueta de EIP que consiste en un par de clave y valor.</p> <p>La clave y el valor de la etiqueta deben cumplir los requisitos enumerados en Tabla 2-7.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Key: Ipv4_key1 ● Value: 192.168.12.10

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Enterprise Project	<p>El proyecto empresarial al que pertenece la EIP.</p> <p>Un proyecto empresarial facilita la gestión a nivel de proyectos y el agrupamiento de los recursos y usuarios en la nube. El nombre del proyecto predeterminado es default.</p> <p>Para obtener más información sobre cómo crear y gestionar proyectos de empresa, consulte la Guía del usuario de Enterprise Management.</p>	default

Tabla 2-7 Requisitos de la etiqueta EIP

Parámetro	Requerimientos	Valor de ejemplo
Clave	<ul style="list-style-type: none"> ● No se puede dejar en blanco. ● Debe ser único para cada EIP. ● Puede contener un máximo de 36 caracteres. ● Puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), y guiones (-). 	Ipv4_key1
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● Puede contener un máximo de 43 caracteres. ● Puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), puntos (.) y guiones (-). 	192.168.12.10

6. Haga clic en **Next**.

Vinculación de la EIP

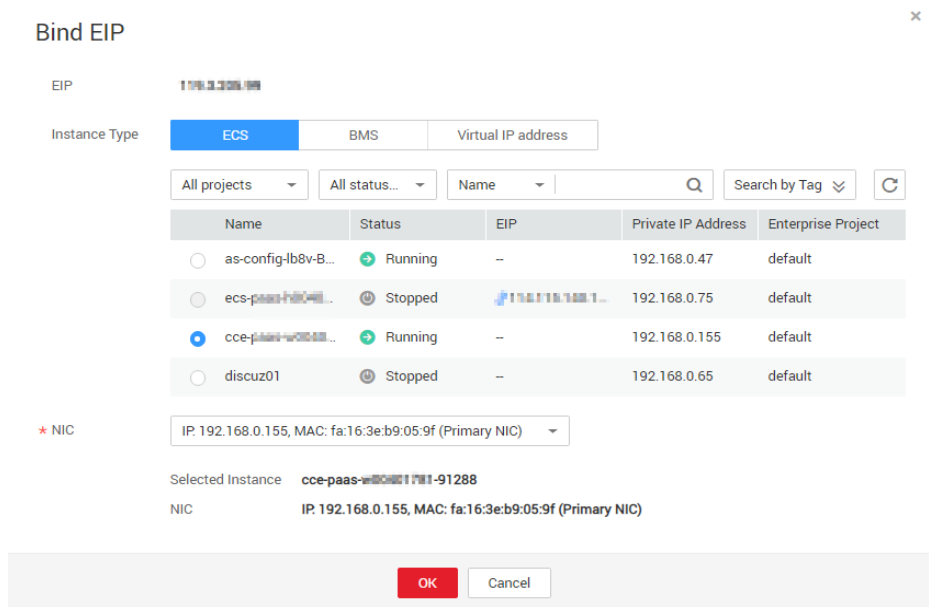
1. En la lista de EIP, busque la EIP de destino y haga clic en **Bind**.

Figura 2-6 Vincular

EIP	St...	EIP Type	Bandwi...	Bandwid...	Associated I...	Billing Mo...	Enter...	Operation
<input type="checkbox"/>	U...	Dynamic BGP	bandwidth...	Bandwidth 5 Mbit/s	--	Pay-per-use Assigned: Sep 20, 2019 12:47:51 GMT+08:00	default	Bind Unbind More

2. Seleccione el ECS.

Figura 2-7 Vincular la EIP



3. Haga clic en **OK**.

Verificaciones del resultado

Una vez que una EIP está vinculada al ECS, puede acceder al ECS desde Internet. Puede realizar los siguientes pasos para verificar el acceso:

- Inicie sesión en el ECS con SSH o el archivo de RDP a través de la EIP. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en un ECS](#).
- Haga ping al EIP del ECS desde Internet.

NOTA

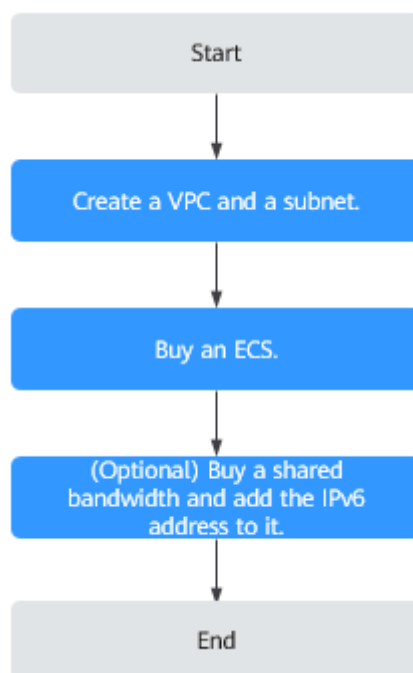
Asegúrese de que el grupo de seguridad del ECS permita el tráfico ICMP (ping) y el acceso desde puertos específicos, como el puerto 22 (SSH) y el puerto 3389 (RDP).

3 Configuración de una red IPv6

Escenarios

Este tema describe cómo crear una VPC con un bloque CIDR de IPv6 y crear un ECS con una dirección IPv6 en la VPC, para que el ECS pueda acceder a Internet mediante la dirección IPv6. [Figura 3-1](#) muestra el proceso de la configuración.

Figura 3-1 Configuración de una red IPv6



📖 NOTA

Si ya tiene un ancho de banda compartido, puede configurar el acceso a Internet mediante una dirección IPv6 al comprar un ECS.

Prerrequisitos

La función de IPv6 ahora está disponible para las pruebas beta abiertas en la lista de regiones en la [Descripción de funciones](#). Puede experimentar la función de IPv6 solo después de

obtener el permiso de OBT. Para obtener más información acerca de las funciones de IPv6, consulte la [Red de doble pila IPv4 e IPv6](#).

Notas y restricciones

- La función de doble pila IPv4/IPv6 es actualmente gratuita, pero se facturará en una fecha posterior (el precio aún no se ha determinado).
- Solo las variantes ECS que admiten las direcciones IPv6 pueden utilizar las redes de doble pila IPv4/IPv6.

Puede utilizar cualquiera de los siguientes métodos para comprobar qué variantes de ECS admiten las direcciones IPv6:

- En la consola de ECS, haga clic en **Buy ECS**. En la página mostrada, vea las variantes de ECS.

Si una variante de ECS tiene el parámetro **IPv6** con el valor **Yes**, la variante de ECS admite las direcciones IPv6.

- En la página de [especificaciones de ECS](#), haga clic en el enlace de las especificaciones de ECS deseadas para obtener la información detallada y compruebe las variantes de ECS que admiten IPv6 en la tabla de características de ECS.

Por ejemplo, si desea comprobar las variantes de los ECS de cómputo-plus que admiten IPv6:

- Abra la página [Especificaciones de ECS](#).
- En **General Computing-Plus**, haga clic en el enlace para obtener información detallada.

Figura 3-2 Enlace para la información detallada

Flavor	vCPUs	Memory (GiB)	Maximum/Assured Bandwidth (Gbit/s)	Maximum PPS (10,000)	NIC Multi-Queue	Maximum NICs	Virtualization Type
--------	-------	--------------	------------------------------------	----------------------	-----------------	--------------	---------------------

- En la página **General Computing-plus ECSs**, compruebe si IPv6 es compatible en la tabla de características de ECS.

Figura 3-3 ECS de cómputo-plus

Flavor	Compute	Disk Type	Network
C6s	<ul style="list-style-type: none"> vCPU to memory ratio: 1:2 Number of vCPUs: 2 to 64 2nd Generation Intel® Xeon® Scalable Processor Basic/Turbo frequency: 2.6 GHz/3.5 GHz 	<ul style="list-style-type: none"> Ultra-High I/O General Purpose SSD High I/O 	<ul style="list-style-type: none"> Support for IPv6 Ultra-high PPS throughput An ECS with higher specifications has better network performance. Maximum PPS: 8,500,000 Maximum intranet bandwidth: 30 Gbit/s

Escenarios de aplicación de doble pila IPv4/IPv6

Tabla 3-1 Escenarios de aplicación de doble pila IPv4/IPv6

Escenario de la aplicación	Descripción	Subred	ECS
Comunicación privada mediante las direcciones IPv6	Las aplicaciones implementadas en ECS deben comunicarse con otros sistemas (como bases de datos) a través de redes privadas mediante direcciones IPv6.	<ul style="list-style-type: none"> ● Bloque CIDR IPv4 ● Bloque CIDR IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dirección IPv4 privada: utilizada para la comunicación privada ● Dirección IPv6: utilizada para la comunicación privada.
Comunicación pública mediante direcciones IPv6	Las aplicaciones implementadas en ECS deben proporcionar servicios accesibles desde Internet mediante direcciones IPv6.	<ul style="list-style-type: none"> ● Bloque CIDR IPv4 ● Bloque CIDR IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dirección IPv4 privada + IPv4 EIP: utilizada para la comunicación de redes públicas ● Dirección IPv6 + ancho de banda compartido: utilizado para la comunicación de red pública
	Sus aplicaciones implementadas en ECS deben proporcionar servicios accesibles desde Internet y analizar los datos de solicitud de acceso mediante direcciones IPv6.		

Paso 1: Crear una VPC

Antes de crear sus VPC, determine cuántas VPC, el número de subredes y los intervalos de direcciones IP que necesitará. Para obtener más información, consulte [Planificación de la red](#).

Realice las siguientes operaciones para crear una VPC denominada **vpc-ipv6** y su subred predeterminada denominada **subnet-ipv6**.

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En **Networking**, haga clic en **Virtual Private Cloud**.
Se muestra la página **Virtual Private Cloud**.
3. Haga clic en **Create VPC**.
4. Establezca los parámetros de VPC y subred.

Al configurar una subred, seleccione **Enable** para **IPv6 CIDR Block** para que el sistema asigne automáticamente un bloque CIDR de IPv6 a la subred. La IPv6 no se puede deshabilitar después de haber creado la subred. Actualmente, no se admite la personalización del bloque CIDR IPv6.

Tabla 3-2 Descripciones de parámetro de VPC

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Region	Las regiones son áreas geográficas que están físicamente aisladas unas de otras. Las redes dentro de diferentes regiones no están conectadas entre sí, por lo que los recursos no se pueden compartir entre diferentes regiones. Para una menor latencia de red y un acceso más rápido a sus recursos, seleccione la región más cercana a usted.	CN-Hong Kong
Name	El nombre de la VPC. El nombre puede contener un máximo de 64 caracteres, que pueden consistir en letras, dígitos, guiones bajos (_), guiones (-) y puntos (.). El nombre no puede contener espacios.	VPC-test
CIDR Block or IPv4 CIDR Block	El bloque CIDR de la VPC. El bloque CIDR de una subred puede ser el mismo que el bloque CIDR para la VPC (para una sola subred en la VPC) o un subconjunto del bloque CIDR para la VPC (para múltiples subredes en la VPC). Se admiten los siguientes bloques CIDR: <ul style="list-style-type: none"> ● 10.0.0.0/8-24 ● 172.16.0.0/12-24 ● 192.168.0.0/16-24 Este parámetro será CIDR Block en regiones donde no se admite la pila dual IPv4/IPv6, y IPv4 CIDR Block si se admite la pila dual IPv4/IPv6.	192.168.0.0/16

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Enterprise Project	<p>El proyecto de empresa al que pertenece la VPC.</p> <p>Un proyecto empresarial facilita la gestión a nivel de proyectos y el agrupamiento de los recursos y usuarios en la nube. El nombre del proyecto predeterminado es default.</p> <p>Para obtener más información sobre la creación y gestión de proyectos de empresa, consulte la .</p>	default
Tag	<p>La etiqueta VPC, que consiste en un par clave y valor. Puede agregar un máximo de 10 etiquetas a cada VPC.</p> <p>La clave y el valor de la etiqueta deben cumplir los requisitos enumerados en Tabla 3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Clave: vpc_key1 ● Valor: vpc-01
Description	<p>Información complementaria sobre la VPC. Este parámetro es opcional.</p> <p>La descripción de la VPC puede contener un máximo de 255 caracteres y no puede contener corchetes angulares (< o >).</p>	N/A

Tabla 3-3 Descripciones de parámetros de subred

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
AZ	<p>Una AZ es una ubicación geográfica con fuente de alimentación independiente y instalaciones de red en una región. Las AZ están físicamente aisladas, y las AZ de la misma VPC están interconectadas a través de una red interna.</p> <p>Tenga en cuenta lo siguiente cuando seleccione una AZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Una VPC puede tener las subredes que están en las diferentes AZ. Por ejemplo, una VPC puede tener una subred A en AZ 1, y una subred B en AZ 3. ● Un recurso en la nube y su subred pueden estar en las diferentes AZ. Por ejemplo, un servidor en la nube en AZ 1 puede usar una subred en AZ 3. 	AZ1
Name	<p>El nombre de la subred.</p> <p>El nombre puede contener un máximo de 64 caracteres, que pueden consistir en letras, dígitos, guiones bajos (_), guiones (-) y puntos (.). El nombre no puede contener espacios.</p>	subnet-01
CIDR Block	<p>El bloque CIDR para la subred. Este valor debe estar dentro del bloque CIDR de VPC.</p> <p>Este parámetro sólo se muestra en regiones donde no se admite la pila dual IPv4/IPv6.</p>	192.168.0.0/24
IPv4 CIDR Block	<p>El bloque CIDR para la subred. Este valor debe estar dentro del bloque CIDR de VPC.</p> <p>Este parámetro sólo se muestra en regiones donde se admite la doble pila IPv4/IPv6.</p>	192.168.0.0/24

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
IPv6 CIDR Block	<p>Especifica si se debe establecer IPv6 CIDR Block en Enable.</p> <p>Una vez activada la función IPv6, el sistema asigna automáticamente un bloque CIDR IPv6 a la subred creada. Actualmente, el bloque CIDR IPv6 no se puede personalizar. La IPv6 no se puede deshabilitar después de haber creado la subred.</p> <p>Este parámetro sólo se muestra en regiones donde se admite la doble pila IPv4/IPv6.</p>	-
Associated Route Table	<p>Tabla de rutas predeterminada a la que se asociará la subred. Puede cambiar la tabla de rutas a una tabla de rutas personalizada en la página Subnets.</p>	Default
Advanced Settings	<p>Haga clic en la flecha desplegable para establecer la configuración avanzada de la subred, incluidas Gateway y DNS Server Address.</p>	Default
Gateway	<p>La dirección del gateway de la subred.</p> <p>Esta dirección IP se utiliza para comunicarse con otras subredes.</p>	192.168.0.1

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
NTP Server Address	<p>La dirección IP del servidor de NTP. Este parámetro es opcional.</p> <p>Puede configurar las direcciones IP del servidor de NTP para agregarse a la subred según sea necesario. Las direcciones IP se agregan además de las direcciones de servidor de NTP predeterminadas. Si este parámetro se deja vacío, no se agrega ninguna dirección IP del servidor NTP.</p> <p>Ingrese cuatro direcciones IP válidas como máximo y sepárelas con comas. Cada dirección IP debe ser única. Si agrega o cambia las direcciones del servidor de NTP de una subred, debe renovar la concesión DHCP o reiniciar todos los ECS de la subred para que el cambio surta efecto inmediatamente. Si las direcciones del servidor de NTP se han borrado, reiniciar los ECS no ayudará. Debe renovar la concesión DHCP para de todos los ECS para que el cambio se aplique inmediatamente.</p>	192.168.2.1
DNS Server Address	<p>Las direcciones de servidor de DNS permiten que los ECS de una subred de VPC se comuniquen entre sí mediante nombres de dominio privados. También puede acceder directamente a los servicios en la nube a través de servidores DNS privados.</p> <p>Si desea utilizar otros servidores de DNS públicos para la resolución, puede cambiar las direcciones del servidor DNS predeterminado.</p> <p>También puede hacer clic en Reset a la derecha para restaurar las direcciones del servidor DNS al valor predeterminado.</p> <p>Se puede configurar un máximo de dos direcciones IP del servidor de DNS. Varias direcciones IP deben separarse mediante las comas (,).</p>	100.125.x.x

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
DHCP Lease Time	<p>Período durante el cual un cliente puede utilizar una dirección IP asignada automáticamente por el servidor de DHCP. Una vez expirado el período de concesión, se asignará una nueva dirección IP al cliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Limitado: Establezca el tiempo de concesión DHCP. La unidad puede ser de día u hora. ● Ilimitado: el tiempo de concesión DHCP no expira. <p>Si se cambia el tiempo de la concesión DHCP, la nueva concesión se aplica automáticamente cuando ha pasado la mitad del tiempo de la concesión actual. Para aplicar el cambio inmediatamente, reinicie el ECS o acceda al ECS para generar la renovación automática de la concesión DHCP.</p>	365 days
Tag	<p>La etiqueta de subred, que consiste en un par clave y valor. Puede agregar un máximo de 10 etiquetas a cada subred.</p> <p>La clave y el valor de la etiqueta deben cumplir los requisitos enumerados en Tabla 4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Key: subnet_key1 ● Value: subnet-01
Description	<p>Información complementaria sobre la subred. Este parámetro es opcional.</p> <p>La descripción de la subred puede contener un máximo de 255 caracteres y no puede contener corchetes angulares (< o >).</p>	N/A

Tabla 3-4 Clave de etiqueta de VPC y requisitos de valor

Parámetro	Requerimientos	Valor de ejemplo
Key	<ul style="list-style-type: none"> ● No se puede dejar en blanco. ● Debe ser único para la misma VPC y puede ser el mismo para las diferentes VPC. ● Puede contener un máximo de 36 caracteres. ● Puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), y guiones (-). 	vpc_key1
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● Puede contener un máximo de 43 caracteres. ● Puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), puntos (.) y guiones (-). 	vpc-01

Tabla 3-5 Clave de etiqueta de subred y requisitos de valor

Parámetro	Requerimientos	Valor de ejemplo
Key	<ul style="list-style-type: none"> ● No se puede dejar en blanco. ● Debe ser único para cada subred. ● Puede contener un máximo de 36 caracteres. ● Puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), y guiones (-). 	subnet_key1
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● Puede contener un máximo de 43 caracteres. ● Puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), puntos (.) y guiones (-). 	subnet-01

5. Haga clic en **Create Now**.

Paso 2: Comprar un ECS

En la consola de gestión, en **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server** y, a continuación, haga clic en **Buy ECS**.

Configure la red para el ECS de la siguiente manera:

Figura 3-4 Configuración de la red

The screenshot shows the AWS console configuration for an ECS instance. In the 'Network' section, the 'Self-assigned IPv6 address' dropdown is highlighted with a red box. Below it, there is a note: 'To create a new VPC, switch to the console.' In the 'Security Group' section, 'Sys-default' is selected. In the 'EIP' section, 'Auto assign' is selected.

● **Red:**

- Seleccione el **vpc-ipv6** de VPC creado.
- Seleccione el **subnet-ipv6** de subred creado.
- Seleccione **Self-assigned IPv6 address**.

AVISO

Seleccione **Self-assigned IPv6 address** durante la creación de ECS para asignar una dirección IPv6 al ECS. De lo contrario, no se puede utilizar la red de doble pila IPv4/IPv6.

- Anchos de banda compartidos
 - Si selecciona **Do not configure**, solo se admite la comunicación de IPv6 en una VPC. Si desea habilitar el acceso a Internet, debe realizar operaciones de **(Opcional) Paso 3: Comprar un ancho de banda compartido y agregarle la dirección IPv6**.
 - Si asigna un ancho de banda compartido o selecciona un ancho de banda compartido existente, el ECS puede usar la dirección IPv6 para acceder a Internet una vez completada la configuración.
- **Security Group:** seleccione el grupo de seguridad predeterminado **Sys-default**. La regla de grupo de seguridad predeterminada permite todos los paquetes de datos de IPv4 e de IPv6 salientes y niega todos los paquetes de datos entrantes. Los ECS del mismo grupo de seguridad pueden acceder entre sí sin necesidad de agregar reglas. También puede crear un grupo de seguridad y agregarle reglas. Para obtener más información, consulte **Crear un grupo de seguridad** y **Agregar una regla de grupo de seguridad**.
- **EIP:** Seleccione **Not required**.

Una vez creado el ECS, puede ver la dirección IPv6 asignada en la página de detalles de ECS. También puede iniciar sesión en ECS y ejecutar el comando **ifconfig** para ver la dirección IPv6 asignada.

(Opcional) Asignación dinámica de direcciones IPv6

Si una dirección IPv6 no se asigna automáticamente o la imagen seleccionada no admite la función de asignación automática de direcciones IPv6, obtener manualmente la dirección IPv6 haciendo referencia a **Asignación dinámica de direcciones IPv6**.

 **NOTA**

Si se crea un ECS a partir de una imagen pública:

Antes de habilitar la asignación dinámica de las direcciones IPv6 para una imagen pública de Linux, compruebe si se admite IPv6 y, a continuación, compruebe si se ha habilitado la asignación dinámica de las direcciones IPv6. Actualmente, todas las imágenes públicas de Linux soportan IPv6, y la asignación dinámica de las direcciones IPv6 está habilitada para Ubuntu 16 por defecto. No es necesario configurar la asignación dinámica de las direcciones IPv6 para Ubuntu 16 OS. Para otras imágenes públicas de Linux, debe habilitar esta función.

(Opcional) Paso 3: Comprar un ancho de banda compartido y agregarle la dirección IPv6

De forma predeterminada, la dirección IPv6 solo se puede utilizar para la comunicación de red privada. Si desea utilizar esta dirección IPv6 para acceder a Internet o desea que los clientes IPv6 accedan a ella en Internet, necesita comprar un ancho de banda compartido y agregarle la dirección IPv6.

Si ya tiene un ancho de banda compartido, agregue la dirección IPv6 al ancho de banda compartido.

Compra de un ancho de banda compartido


1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. En la página principal de la consola, en **Networking**, haga clic en **Elastic IP**.
4. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Elastic IP and Bandwidth > Shared Bandwidths**.
5. En la esquina superior derecha, haz clic en **Buy Shared Bandwidth**. En la página mostrada, configure los parámetros según se le solicite.

Tabla 3-6 Descripciones de parámetros

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Billing Mode	El modo de facturación de un ancho de banda compartido. El modo de facturación puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● Anual/Mensual: Usted paga por el ancho de banda por año o mes antes de usarlo. No se aplican otros cargos durante el período de validez del ancho de banda. ● Pago por uso: Usted paga por el ancho de banda en función de la cantidad de tiempo que usa el ancho de banda. 	Yearly/Monthly

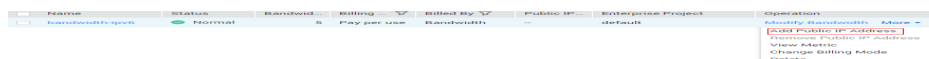
Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Region	Las regiones son áreas geográficas que están físicamente aisladas unas de otras. Las redes dentro de diferentes regiones no están conectadas entre sí, por lo que los recursos no se pueden compartir entre diferentes regiones. Para una menor latencia de red y un acceso más rápido a sus recursos, seleccione la región más cercana a usted.	CN-Hong Kong
Billed By	El método de facturación para el ancho de banda compartido. La facturación puede ser por ancho de banda.	Bandwidth
Bandwidth	El tamaño del ancho de banda en Mbit/s. El valor mínimo es 5 Mbit/s. El ancho de banda máximo puede ser 2000 Mbit/s.	10
Enterprise Project	El proyecto de empresa al que pertenece la EIP. Un proyecto empresarial facilita la gestión a nivel de proyectos y el agrupamiento de los recursos y usuarios en la nube. El nombre del proyecto predeterminado es default .	default
Bandwidth Name	El nombre del ancho de banda compartido.	Bandwidth-001
Required Duration	La duración durante la que utilizará la EIP adquirida. La duración debe especificarse si el Billing Mode está establecido en Yearly/ Monthly .	2 months

6. Haga clic en **Next**.

Adición de una dirección IPv6 a un ancho de banda compartido

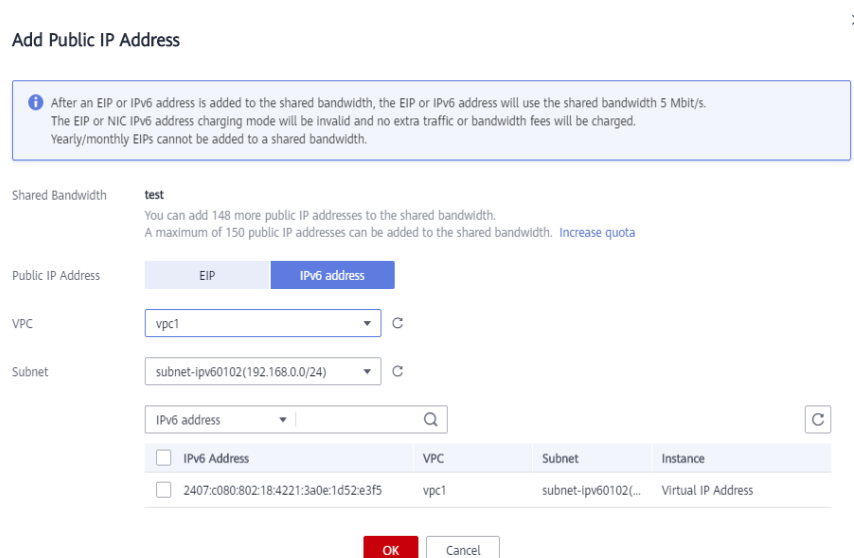
1. En la página **Shared Bandwidths**, haga clic en **Add Public IP Address** en la columna **Operation**.

Figura 3-5 Adición de una dirección IPv6 a un ancho de banda compartido



2. Agregue la dirección IPv6 al ancho de banda compartido.

Figura 3-6 Adición de una dirección IPv6 a un ancho de banda compartido



3. Haga clic en **OK**.

Verificaciones del resultado

Inicie sesión en el ECS y haga ping a una dirección IPv6 en Internet para verificar la conectividad de red. Por ejemplo, ejecute **ping6 huawei.com**. **Figura 3-7** muestra un ejemplo de resultado de comando.

Inicie sesión en el ECS con SSH o el archivo de RDP a través de la EIP. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en un ECS](#).

Figura 3-7 Verificación

```
64 bytes from 2400:da00:2::29: icmp_seq=1 ttl=42 time=45.6 ms
64 bytes from 2400:da00:2::29: icmp_seq=2 ttl=42 time=45.1 ms
64 bytes from 2400:da00:2::29: icmp_seq=3 ttl=42 time=44.8 ms
64 bytes from 2400:da00:2::29: icmp_seq=4 ttl=42 time=45.1 ms
```