

## 目录

目录	1
新手常见问题	2
1. VPC（虚拟私有网络）有哪些组成部分？	2
2. 如何开始使用 VPC？	2
3. VPC是否可以与基础网络、公网、其它VPC、用户IDC互通？	2
4. 我可以创建多少个VPC中的资源？	2
5. 基础网络和 VPC 有什么区别？	2
6. 我想搭建一个服务，无法访问云服务器怎么办？	2
虚拟私有网络常见问题	3
什么是虚拟私有网络（VPC）？	4
虚拟私有网络与基础网络区别？	4
安全组功能作用？	4
虚拟私有网络如何使用SLB？	4
基础网络中的KEC能否与虚拟私有网络中的KEC内网访问？	4
虚拟私有网络之间能否内网互通？	4
虚拟私有网络的网段是否可以修改？	4
虚拟私有网络内的KEC是否可以访问虚拟私有网络之外的云产品？	4
基础网络类型的KEC实例，是否可以转换成虚拟私有网络类型的KEC实例？	4
虚拟私有网络类型的KEC实例是否可以绑定多个私网IP地址？	4
虚拟私有网络KEC实例是否可以绑定多个弹性IP (EIP)	4
虚拟私有网络中的KEC如何访问公网？	5
虚拟私有网络是否支持专线接入？	5
虚拟私有网络是否提供VPN功能？	5
虚拟私有网络（VPC）与VPN的区别？	5
可以创建多大的虚拟私有网络？	5
可否更改虚拟私有网络大小？	5
每个虚拟私有网络最多可以创建多少个子网？	5
如何指定虚拟私有网络中云服务器的内网IP？	5
虚拟私有网络中云服务器隔离后，可否在该虚拟私有网络中启动相同IP地址的另一实例？	5
虚拟私有网络是否支持多播或广播？	5
VPC云服务器更换子网后无法访问	5
VPC主机如何无法访问金山云YUM，NTP等内部服务	5
VPC里创建子网为什么有部分IP不可用？	5
VPC主机怎样使用DNS	5
VPC是否支持跨地域Peering	5
VPC终端子网关联的产品（例如RDS）是否支持安全组，ACL	6
VPC内主机如何通过内网访问金山云KS3	6
VPC主机是否支持通过Keepalived 创建高可用业务(VIP).	6
VPC内网4层LB 关联的RS是否可以访问LB-VIP？	6
VPC内服务器是否支持跨三层访问？	6
虚拟私有网络可以使用哪些IP地址段？	6

# 新手常见问题

- [VPC（虚拟私有网络）有哪些组成部分？](#)
- [如何开始使用 VPC？](#)
- [VPC是否可以与基础网络、公网、其它VPC、用户IDC互通？](#)
- [我可以创建多少个VPC中的资源？](#)
- [基础网络和 VPC 有什么区别？](#)
- [我想搭建一个服务，无法访问云服务器怎么办？](#)

## 1. VPC（虚拟私有网络）有哪些组成部分？

a. 软件定义网络：可自定义VPC网段、子网网段、路由。

- 虚拟私有网络（VPC）：金山云中逻辑隔离的虚拟私有网络地址空间。
- 子网：VPC内连续的IP地址空间，子网之间互相隔离。
- 路由：定义VPC内网络流量的走向。

b. 访问互联网

- 网络地址转换（NAT）：可以让VPC内云服务访问Internet。
- 弹性IP（EIP）：独立的公网IP地址，绑定EIP的云服务可以和VPC外互通。

c. 连接您的数据中心

- VPN：通过公网加密隧道让您的IDC和VPC互通。
- 专线：通过物理专线打通让您的IDC和VPC互通。

d. VPC和VPC之间互通

- 对等连接：两个VPC之间互通。

e. 安全控制

- 安全组：服务器级别有状态的包过滤虚拟防火墙，它用于控制单台或多台云服务器的出入流量，可以精确协议和端口维度。
- 网络ACL：子网级别的无状态可选包过滤虚拟防火墙，用于控制进出子网的数据流，可以精确到协议和端口维度。

## 2. 如何开始使用 VPC？

您可以选择在金山云控制台或者利用OpenAPI使用VPC。

- [快速入门](#)
- [API 快速使用向导](#)

## 3. VPC是否可以与基础网络、公网、其它VPC、用户IDC互通？

需求	VPC对应功能
与基础网络互通	内部专线，联系金山云客服
访问公网	网络地址转换（NAT）、弹性IP（EIP）
与其他VPC互通	对等连接
与用户IDC互通	VPN、专线

## 4. 我可以创建多少个VPC中的资源？

[查看VPC内的资源配额限制](#)，如果您有更多的需要，请联系金山云客服。

## 5. 基础网络和 VPC 有什么区别？

VPC能满足基础网络能提供的所有功能，不额外收费。

## 6. 我想搭建一个服务，无法访问云服务器怎么办？

- 首先您需要有一个云服务器，并绑定弹性IP
- 您在云服务器控制台找到您的云服务器，在更多中点击编辑防火墙，可以跳到安全组（防火墙）页面



- 根据您的业务需要，配置相应的入站规则放行相应的协议和端口即可

### 常见的安全组规则

- 云服务器不受任何限制，可以被任意地址访问，配置如下入站规则即可，但有一定的安全风险，建议按需配置安全组规则

协议	行为	起始端口(?)	结束端口(?)	源IP
IP	接受	-	-	0.0.0.0/0

- 云服务器指定端口可以被访问，配置指定端口和协议即可。例如：Linux服务器需要SSH，配置（TCP协议，22端口，0.0.0.0/0），建议普通用户使用此类规则

协议	行为	起始端口(?)	结束端口(?)	源IP
TCP	接受	22	22	0.0.0.0/0

- 仅指定IP可以访问云服务器指定端口，配置指定端口和协议及源IP。例如：下图代表只有120.1.2.3这个IP可以访问云服务器的22端口，仅建议高级用户使用此类规则

协议	行为	起始端口(?)	结束端口(?)	源IP
TCP	接受	22	22	120.1.2.3/32

## 虚拟私有网络常见问题

- [什么是虚拟私有网络（VPC）？](#)
- [虚拟私有网络与基础网络区别？](#)
- [安全组功能作用？](#)
- [虚拟私有网络如何使用SLB？](#)
- [基础网络中的KEC能否与虚拟私有网络中的KEC内网访问？](#)
- [虚拟私有网络之间能否内网互通？](#)
- [虚拟私有网络的网段是否可以修改？](#)
- [虚拟私有网络内的KEC是否可以访问虚拟私有网络之外的云产品？](#)
- [基础网络类型的KEC实例，是否可以转换成虚拟私有网络类型的KEC实例？](#)
- [虚拟私有网络类型的KEC实例是否可以绑定多个私网IP地址？](#)
- [虚拟私有网络KEC实例是否可以绑定多个弹性IP（EIP）](#)
- [虚拟私有网络中的KEC如何访问公网？](#)
- [虚拟私有网络是否支持专线接入？](#)
- [虚拟私有网络是否提供VPN功能？](#)
- [虚拟私有网络（VPC）与VPN的区别？](#)
- [可以创建多大的虚拟私有网络？](#)
- [可否更改虚拟私有网络大小？](#)
- [每个虚拟私有网络最多可以创建多少个子网？](#)
- [如何指定虚拟私有网络中云服务器的内网IP？](#)
- [虚拟私有网络中云服务器隔离后，可否在该虚拟私有网络中启动相同IP地址的另一实例？](#)
- [虚拟私有网络是否支持多播或广播？](#)
- [VPC云服务器更换子网后无法访问](#)
- [VPC主机如何无法访问金山云YUM，NTP等内部服务](#)

- [VPC里创建子网为什么有部分IP不可用?](#)
- [VPC主机怎样使用DNS](#)
- [VPC是否支持跨地域Peering](#)
- [VPC终端子网关联的产品（例如RDS）是否支持安全组，ACL](#)
  
- [VPC内主机如何通过内网访问金山云KS3](#)
  
- [VPC主机是否支持配置Keepalived，创建HAVIP](#)
- [VPC内网4层LB，关联的RS是否可以访问LB-VIP?](#)
- [VPC内服务器是否支持跨三层访问?](#)
- [虚拟私有网络可以使用哪些IP地址段?](#)

## 什么是虚拟私有网络（VPC）？

虚拟私有网络（VPC，Virtual Private Cloud），帮助您基于金山云构建出一个隔离的网络环境。您可以完全掌控自己的虚拟网络，包括选择自有的 IP 地址范围，划分网段，以及配置路由表和网关。此外，您也可以通过专线\VPN等连接方式将虚拟私有网络与传统数据中心组成一个按需定制的网络环境，实现应用的平滑迁移上云。

## 虚拟私有网络与基础网络区别？

基础网络类型的云产品，统一部署在金山云的公共基础网络内，网络的规划和管理由金山云负责，更适合对网络易用性要求比较高的客户。虚拟私有网络，是指用户在金山云的基础网络内建立一个可以自定义的专有隔离网络，用户可以自定义这个虚拟私有网络的网络拓扑和IP地址，与基础网络相比，虚拟私有网络比较适合有网络管理能力和需求的客户。

## 安全组功能作用？

安全组是一个逻辑上的分组，这个分组是由具有相同安全保护需求并相互信任的实例组成；

在基础网络中，同一个地域的实例可以划分在同一个安全组中；在虚拟私有网络中，安全组中只能包含同一个虚拟私有网络内的实例；

安全组，类似防火墙，用于设置单台或多台云服务器的网络访问控制，它是重要的安全隔离手段；

每个实例至少属于一个安全组，在创建的时候就需要指定。不同安全组的实例之间默认内网不通，可以授权两个安全组之间互访。

## 虚拟私有网络如何使用SLB？

虚拟私有网络中可以部署负载均衡服务，请参考负载均衡相关文档。

## 基础网络中的KEC能否与虚拟私有网络中的KEC内网访问？

基础网络KEC实例默认与VPC类型KEC实例内网不互通。如果需要可以通过内部专线打通。详情联系金山云。

## 虚拟私有网络之间能否内网互通？

虚拟私有网络之间可以创建对等连接（Peering）进行打通，打通后路由可达，云主机之间互相访问还需在各自安全组中互相放行。

## 虚拟私有网络的网段是否可以修改？

虚拟私有网络创建之后，虚拟私有网络的网段(CIDRBlock)无法修改。虚拟私有网络中的子网如果没有关联主机，可以删除后再新建，从而达到修改目的。

## 虚拟私有网络内的KEC是否可以访问虚拟私有网络之外的云产品？

部署在虚拟私有网络内的KEC实例，可以通过NAT或终端子网访问非虚拟私有网络类型的云产品（RDS、KS3等）。

## 基础网络类型的KEC实例，是否可以转换成虚拟私有网络类型的KEC实例？

目前不支持。

## 虚拟私有网络类型的KEC实例是否可以绑定多个私网IP地址？

虚拟私有网络里的云主机（KEC）可以创建第二块网卡，关联第二个私有网络IP地址。

## 虚拟私有网络KEC实例是否可以绑定多个弹性IP（EIP）

一个KEC实例只能绑定一个弹性IP；同一个KEC实例可以挂载到不同的负载均衡实例下，从而达到从多个不同公网IP访问同一个KEC实例的目的。

### 虚拟私有网络中的KEC如何访问公网？

- 绑定弹性IP的IP映射
- KEC所在子网绑定公网NAT

### 虚拟私有网络是否支持专线接入？

支持用户通过专线将云下数据中心与虚拟私有网络连通。

### 虚拟私有网络是否提供VPN功能？

支持IPSec协议的VPN

### 虚拟私有网络（VPC）与VPN的区别？

二者属于不同的范畴，虚拟私有网络（VPC）是一个二层隔离的网络环境，VPN则是一种远程访问技术，利用公网架设专用网络。

### 可以创建多大的虚拟私有网络？

目前，虚拟私有网络目前支持大小在  $\backslash/21$ （CIDR 表示法）和  $\backslash/8$ 之间的虚拟私有网络。

### 可否更改虚拟私有网络大小？

不可以。目前，要更改虚拟私有网络的大小，您必须终止当前的虚拟私有网络并新建一个。

### 每个虚拟私有网络最多可以创建多少个子网？

目前每个虚拟私有网络最多可以创建 100 个子网。如果您希望创建更多子网，请提交工单。

### 如何指定虚拟私有网络中云服务器的内网IP？

用户向虚拟私有网络中添加云服务器时，系统会在指定子网内默认随机分配一个内网IP，您可以在子机创建后重新指定每台云服务器的内网IP。

### 虚拟私有网络中云服务器隔离后，可否在该虚拟私有网络中启动相同IP地址的另一实例？

不可以。云服务器在隔离状态依然会占用虚拟私有网络IP，需要完全清除后才可以再次复用此IP。

### 虚拟私有网络是否支持多播或广播？

不支持广播和多播。

### VPC云服务器更换子网后无法访问

更换子网后，必须重启主机或者重启网络服务以获取并使用新的IP。

### VPC主机如何无法访问金山云YUM，NTP等内部服务

VPC主机默认可以访问金山云YUM，NTP等内部服务。

### VPC里创建子网为什么有部分IP不可用？

- 每个子网有4个IP地址不可分配给主机使用，为网络地址，广播地址，网关地址，保留地址。

### VPC主机怎样使用DNS

- VPC主机默认可以使用。DNS服务地址：北京Region198.18.254.30、198.18.254.31，上海Region198.18.254.40、198.18.254.41，其余Region198.18.254.60、198.18.254.61

### VPC是否支持跨地域Peering

可以支持，跨地域Peer是收费功能，具体资费可咨询金山云商务。

## VPC终端子网关联的产品（例如RDS）是否支持安全组，ACL

终端子网不支持关联ACL，终端子网关联产品不支持VPC安全组；RDS自身提供白名单功能配置安全策略。

## VPC内主机如何通过内网访问金山云KS3

VPC主机若关联EIP 或者VPC配置NAT后，可以通过KS3内网域名访问KS3

## VPC主机是否支持通过Keepalived 创建高可用业务(VIP).

VPC内可以通过以下方法配置高可用VIP:

- Keepalived 配置单播模式，或者主机所在子网打开多播模式。
- VIP在VPC内被访问，需要在VPC路由表添加主机路由。
- 故障时Keepalived会把VIP漂移到备用主机，但是VIP漂移并未在VPC全局生效。
- 故障时使用keepalived的notify机制，调用OpenAPI删除到主实例的主机路由，添加到从实例的主机路由，至此VIP漂移生效。

*注意：申请支持多播请咨询金山云售后*

## VPC内网4层LB 关联的RS是否可以访问LB-VIP?

不支持，这种使用场景会导致连接失败。

## VPC内服务器是否支持跨三层访问?

安全组开放的情况下，VPC内网互通

## 虚拟私有网络可以使用哪些IP地址段?

建议使用 10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/16 等私网地址段。同时请注意，198.18.0.0/15, 100.64.0.0/10, 240.0.0.0/4, 11.255.255.0/24, 33.0.0.0/8, 35.0.0.0/8等地址段不可使用。