



# 物理机

用户使用手册

天翼云科技有限公司

1	产品概述 .....	4
1.1	产品定义.....	4
1.2	产品优势.....	5
1.3	产品特性.....	5
1.4	产品应用场景.....	7
1.5	产品规格.....	9
1.6	产品使用限制.....	10
2	快速入门 .....	10
2.1	注册账号.....	10
2.2	开通物理机服务.....	11
2.3	查看物理机详情.....	14
2.4	登录 Linux 物理机 .....	15
2.5	登录 Windows 物理机 .....	20
2.6	退订物理机.....	21
3	操作指导 .....	21
3.1	物理机生命周期管理.....	21
3.2	开机关机重启.....	21
3.3	查看物理机信息.....	22
3.4	重置物理机密码.....	24
3.5	物理机切换系统.....	24
3.6	物理机续订.....	25
3.7	物理机退订.....	26
3.8	云硬盘.....	27
3.9	弹性 IP .....	30
3.10	安全组 .....	33
4	常见问题 .....	38
4.1	产品咨询.....	38
4.2	操作类.....	38
4.3	管理类.....	38
4.4	网络和安全类.....	39
4.5	存储类.....	39

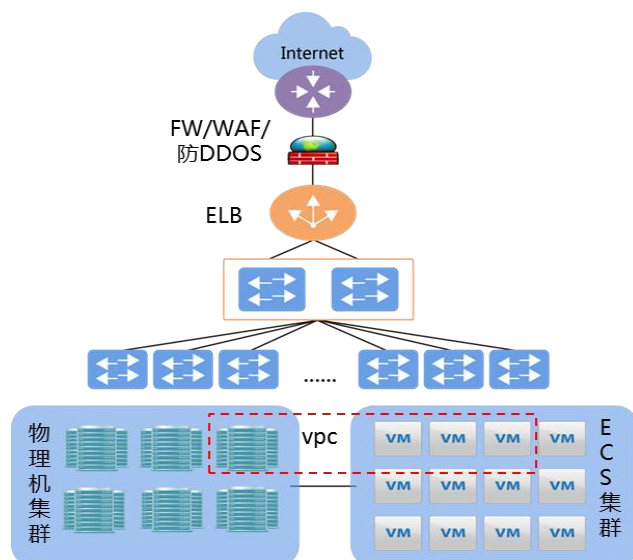
4.6	操作系统类.....	40
-----	------------	----

## 1、 产品概述

### 1.1、 产品定义

物理机服务（CT-DPS，Dedicated Physical Server）为用户提供普通裸金属服务器以及弹性裸金属服务器。

普通裸金属服务器具有卓越的计算、存储性能，满足核心应用对高性能及稳定性的需求。同时，可实现与弹性云主机混合组网，为用户提供灵活的业务部署方案。



弹性裸金属服务器具备物理机级别的资源隔离，同时具备云主机的弹性灵活属性，通过将网络和存储等功能卸载到 DPU 卡上，极大降低了物理机侧的 CPU 和内存等资源的消耗，提供给用户的最终算力远超普通云主机，将通用物理机升级成为具备硬件加速、云盘挂载和启动、支持 vpc 网络等能力的高性能弹性计算产品。



## 1.2、 产品优势

**普通裸金属和弹性裸金属共有优势：**

### 1) 国产化兼容

物理机有高度兼容性，同时兼容 X86 和 ARM 等处理器架构，支持国产处理器芯片的适配，推进核心技术自主可控，为践行天翼云的国产化和自主可控战略提供了可靠的技术支持，保障云网安全。

### 2) 混合部署，灵活组网

物理机在可用分区内，内网互通。通过 VPC 实现与外部资源的互通，同时可以结合 ECS 等服务混合部署、灵活组网，满足用户多种复杂场景的不同诉求。

### 3) 稳定可靠，性能卓越

为租户提供专属的物理机，独享物理机的稳定性能，充分满足对高性能、稳定性以及数据安全和监管的业务诉求。

**弹性裸金属特有优势：**

### 1) 搭载 DPU 卡

弹性裸金属服务器通过 DPU 卡实现了网络卸载能力及存储卸载能力的升级。支持 VPC、安全组隔离；部分规格支持云磁盘作为数据盘，支持硬盘备份恢复能力；支持对接文件存储、对象存储。

### 2) 极致高性能

弹性裸金属服务器具有极致的网络与存储性能。通俗来讲，和物理机一样，客户独享专属 CPU 和内存资源，性能可以充分挖掘。在网络方面可实现高达千万 pps 转发。

### 3) 虚拟零损耗

弹性裸金属服务器通过新硬件和新驱动的支持实现硬件加速，大大消除了虚拟化对资源的损耗，并将可用资源比例提升 20% 以上。

### 4) 网络低时延

弹性裸金属服务器支持解决网络传输中服务器端的数据延迟，各节点间高带宽低延迟的网络互联，保证了高性能计算业务场景的并行效率。

### 5) 可弹性扩展

弹性裸金属服务器的部分规格支持云盘扩容。用户可随时扩容，满足不断增长的业务对更多存储容量的需求。

## 1.3、 产品特性

### 1) 支持多种规格型号

支持多种 CPU 规格和内存规格，匹配不同类型和不同大小的本地盘，弹性裸金属的部

分规格支持挂载云盘。可根据业务需求选择物理机规格。

## 2) 支持物理机生命周期管理

可在天翼云控制台进行物理机的生命周期管理，包括创建（订购）、续订、删除、开机、关机、重启。

## 3) 支持使用多种 IO 能力云硬盘

物理机服务中的弹性裸金属规格可支持挂载云硬盘，支持挂载使用云资源池可提供的云硬盘类型，包括普通 IO（SATA）、高 IO（SAS）、通用型 SSD（SSD）、超高 IO（SSD）四种类型的云硬盘，用户可根据物理机所承载的业务类型选配所需 IO 能力的数据盘。

参数	普通 IO	高 IO	通用型 SSD	超高 IO
单个云硬盘的最大 IOPS	2000	5000	20000	33000
单个云硬盘的基线 IOPS	300	1800	1500	1800
单个云硬盘 IOPS 公式	$\min(2000, 300 + 2 \times \text{容量})$	$\min(5000, 1800 + 8 \times \text{容量})$	$\min(20000, 1500 + 8 \times \text{容量})$	$\min(33000, 1800 + 30 \times \text{容量})$
最大吞吐量	150MB/s	200MB/s	250MB/s	350MB/s
吞吐量公式	$\min(150, 100 + 0.1 \times \text{容量}) \text{ MB/s}$	$\min(200, 130 + 0.1 \times \text{容量}) \text{ MB/s}$	$\min(250, 100 + 0.5 \times \text{容量}) \text{ MB/s}$	$\min(350, 120 + 0.5 \times \text{容量}) \text{ MB/s}$

## 4) 对接虚拟网络功能

创建物理机时，支持选择虚拟私有云、添加网卡以及绑定弹性 IP；创建完成后，支持绑定或解绑弹性 IP。其中弹性裸金属规格可通过配置多块网卡，将不同的内网 IP 地址与不同网卡进行绑定，实现同一物理机划分至不同的虚拟云子网以及配置不同的安全组策略。

## 5) 数据盘、系统盘

普通裸金属支持本地数据盘和本地系统盘，弹性裸金属部分规格支持云盘数据盘和云盘系统盘。

## 6) 部分规格支持云硬盘备份

弹性裸金属可挂载云盘数据盘的物理机支持对数据盘进行备份。磁盘首次备份时采用全量备份，后续备份均为增量备份，并采用压缩技术，有效减少备份占用的空间。备份数据存储在独立的存储系统，即使用户删除物理机或者磁盘时，仍可选择保留备份数据，以便于恢复磁盘数据。

## 7) 重装操作系统

物理机支持主流的 Windows、Linux 操作系统，满足用户对不同业务的部署需求。如在安装应用过程中出现问题，还可通过控制台重装当前操作系统。

## 8) 免费开通云监控服务，监控资源使用情况

云资源池提供包括 CPU、内存、磁盘和网络使用情况的相关性能监控指标，并支持查看

一个月内的物理机监控信息，帮助用户了解物理机实例的历史运行情况，还可根据用户预设规则提供及时的告警通知。

## 1.4、产品应用场景

### 1) 大数据应用场景

#### 场景说明：

物理机可以为企业提供低时延、高性能、高可靠的大数据业务基础资源，提升大数据分析业务资源利用率，实现企业数智化转型

#### 场景痛点：

在满足高性能处理能力的同时，需要降低服务器成本，提升资源利用率；业务压力不断变化，需要进行灵活的实时弹性扩展，提升处理能力。

#### 产品优势：

-高性价比

配置大容量硬盘、普通性能的 CPU 和内存，优化大数据业务的性价比，达到成本和性能最佳平衡

-高性能

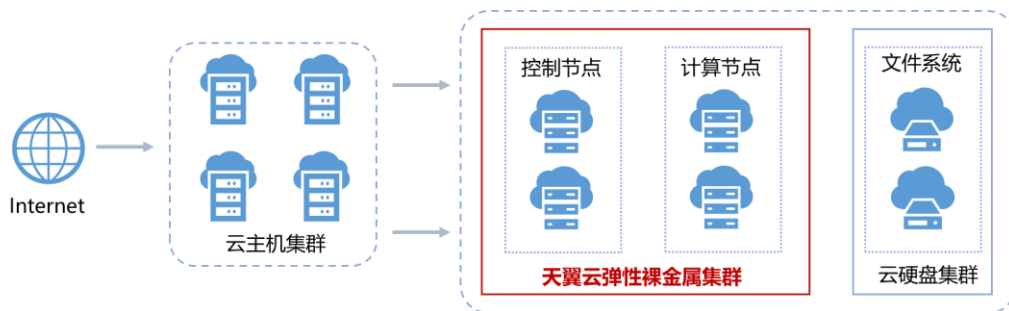
满足大数据计算应用场景对计算、存储、网络的高性能要求

-高可靠

提供 VLAN 网络隔离能力，可构建安全、高可靠、灵活资源调度的集群部署环境

-VIP 服务

以客户为中心，7\*24VIP 客户运维服务



### 2) 核心数据库应用场景

#### 场景说明：

物理机提供物理隔离、安全高效、部署灵活的环境，满足政企重要业务和敏感信息的上云需求

#### 场景痛点：

云环境部署在提供商自由机房，远离本地业务，安全和合规监管的需求不能全面满足

#### 产品优势：

-安全可信赖的云生态



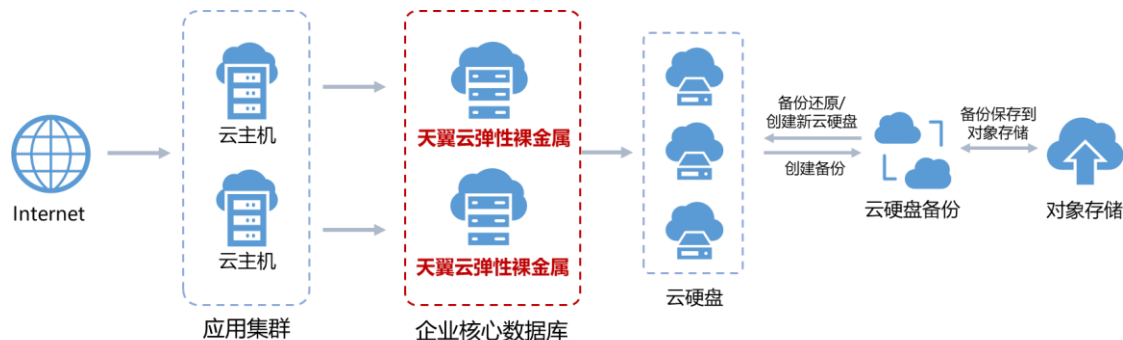
天翼云始终将安全与数据合规融入到云平台框架体系及云产品服务功能之中,为客户打造安全可信赖的云生态

-资源独享

资源专享、网络隔离,满足用户独占物理资源的需求,确保数据的安全与稳定

-VIP 服务

以客户为中心, 7\*24VIP 客户运维服务



### 3) 高性能计算

**场景说明:**

物理机提供性能卓越、稳定、安全、便捷的高性能计算服务,能够为具备高计算和高吞吐特点的气象环保、基因测序、工业设计仿真、数字建模模拟等场景提供卓越的计算服务。

**场景痛点:**

高性能计算与超大吞吐量的需求难以满足; 紧急任务需快速部署交付与弹性扩展。

**产品优势:**

-业务连续稳定

通过多级可靠性架构, 保证数据持久性, 支持多 AZ 集群部署

-高性能

提供超高读写能力, 内网大带宽高速互连网络, 系统整体性能大幅提升

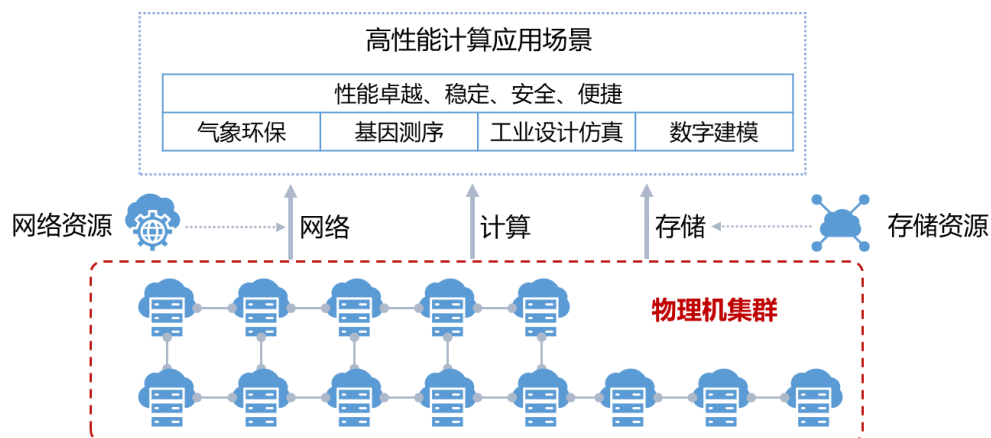
-高利用率

提供计算资源、存储资源分离部署方案, 支持按需伸缩计算资源, 轻松应对业务负载变化

-VIP 服务

以客户为中心, 7\*24VIP 客户运维服务





## 1.5、产品规格

目前普通裸金属拥有新一代 Intel Skylake V5 CPU，满足资源专享、网络隔离、性能有极高要求的业务场景。

Cpu	内存	磁盘	网卡	其他
4 路 18 核	384GB	2*480GB SSD 6*1.2TB SAS	2*10GE	1*2GB 缓存 Raid 卡 2*16Gb 光纤卡
2 路 12 核	384GB	2*480G SSD SATA 6*1.2T SAS	4*GE+2*2*10GE	2*16GB 光纤卡

弹性裸金属服务器采用自研软硬一体化架构，实现了网络和存储的卸载以及硬件加速。兼具云服务器弹性和物理机性能的天翼云弹性裸金属服务器，为客户提供完整的解决方案，成为云计算时代下的择优选项，也是企业快速上云的最佳方案。

CPU	内存 (GB)	处理器	处理器主频 (GHz)	本地盘	网卡
Intel 4316 (20 Cores, 2.30 GHz)	256G	Intel 4316	2.3	系统盘：2*480GB (SSD) 数据盘：4*1.8TB (SAS)	个数：9 整机传输速率：2*25 (GE)
Intel 6348 (28Core, 2.60 GHz)	512G	Intel 6348	2.6	系统盘：2*480GB (SSD) 数据盘：2*3.2TB (PCIe NVMe SSD)	个数：9 整机传输速率：2*25 (GE)

8378A (32Core, 3.0 GHz)	512G	8378A	3	系统盘：2*480GB (SSD) 数据盘：2*3.2TB (PCIe NVMe SSD)	个数：9 整机传输速率： 2*25 (GE)
Intel 6348 (28Core, 2.60 GHz)	512G	Intel 6348	2.6	无	个数：9 整机传输速率： 2*25 (GE)

## 1.6、产品使用限制

使用物理机有下列限制：

- 1)不支持规格变配
- 2)不支持直接加载外接硬件设备（如 USB 设备、银行 U key、外接硬盘、加密狗等）
- 3)不支持带外管理，您的物理机资源统一由天翼云管理和维护
- 4)不建议升级 OS 自带内核版本，否则服务器硬件驱动会存在兼容性风险，影响服务器可靠性。如果确实需要升级内核，可参考内核升级指导

您可以在控制台“服务配额”页面查看权益配额，支持查看某一地域中的部分资源使用情况和配额。如果某项资源的配额无法满足业务需求，请提交工单申请提升配额。

物理机使用配额：

限制项	普通用户限制
创建物理机的用户限制	实名认证
一个账号在一个地域下可创建的物理机限制	25 台
一个账号在一个地域下可创建实例的 CPU 限制	800 核
一个账号在一个地域下可创建实例的内存限制	1600 (GB)
一台物理机挂载磁盘限制	默认 1 块系统盘、8 块数据盘
物理机的多网卡限制	默认 1 张主网卡、8 张扩展网卡

## 2、快速入门

### 2.1、注册账号

在创建和使用天翼云物理机之前，您需要先注册天翼云门户的账号。本节将介绍如何进



行账号注册，如果您拥有天翼云的账号，请跳转到“开通物理机服务”。

- 1) 登录天翼云门户 <http://www.ctyun.cn>，点击【注册】；
- 2) 在注册页面，请填写“邮箱地址”、“登录密码”、“手机号码”，并点击“同意协议并提交”按钮，如 1 分钟内手机未收到验证码，请再次点击“免费获取短信验证码”按钮；

### 欢迎注册天翼云

邮箱地址

密码

确认密码

+86 手机号码

请输入6位手机验证码

获取验证码

☐ 我已阅读《中国电信天翼云用户协议》和《中国电信天翼云隐私政策》

同意协议并提交

- 3) 注册成功后，可到邮箱激活您的账号或立即体验天翼云。

## 2.2、 开通物理机服务

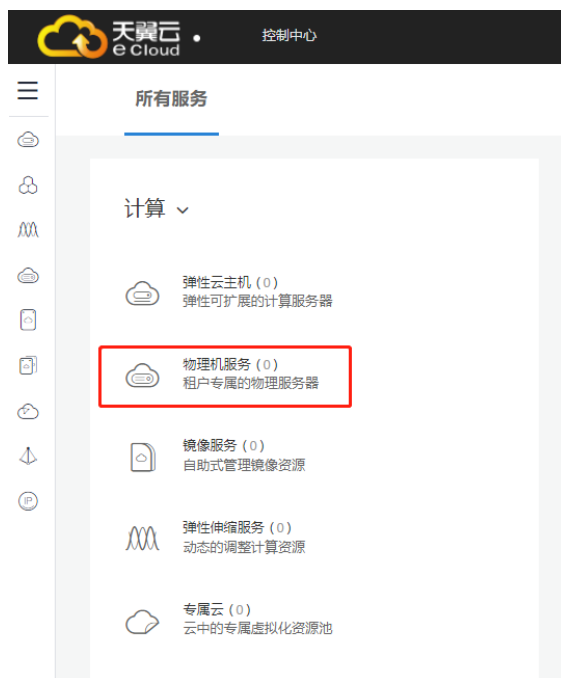
目前物理机服务的开通/订购有两种方式：在控制台自助开通；通过联系客服或客户经理的方式，由天翼云后台进行开通处理。

### 2.2.1、 自助开通

1. 登录控制中心。



2. 在系统首页，单击“计算 >物理机”。



3. 在“物理机”界面，单击“申请物理机”。



4. 在购买页面的配置页面完成物理机实例配置。

配置模块	配置项	示例	说明
基础配置	付费模式	包年/包月	天翼云物理机计费模式为包年包月付费, 提供包月和包年的购买模式, 按订单的购买周期计费。
	地域	内蒙-内蒙 6	不同区域的云服务产品之间内网互不相通。建议您选择最靠近您业务的区域, 这样可以减少网络时延、提高访问速度。
	物理机名称	pm-8cae	长度为 6-23 字符, 无其他限制。
	物理机主名	pm-8cae	只能由数字、字母、-组成, 不能以数字和-开头、以-结尾, 且长度为 2-63 字符。
	规格	规格名称 : physical.s4.2xlarge1	可选择的规格由您所选择的地域以及库存决定; 规格中的 CPU、内存、本地磁盘等配置为固定值, 不可更改; 不同规格的物理机带宽能力不同, 请您根据实际业务慎重选择。

	镜像	镜像类型：公共镜像 镜像：CentOS7.6x86_64	实例创建启动后，系统盘会克隆镜像的操作系统。公共镜像：常见的标准操作系统镜像，所有用户可见，包括操作系统以及预装的公共应用（SDI 卡驱动、bms-network-config 网络配置程序、cloud-init 初始化工具等）。请根据您的实际需要自助配置应用环境或相关软件。
	磁盘	系统盘 2*480GB SSD 数据盘 2*1800GB SAS	同一种实例的本地磁盘大小是固定的，如果实例配备的本地盘大小和类型不符合预期，您可以选择其它实例类型。
	云硬盘	当前所选规格不支持挂载云硬盘	仅对可挂载云硬盘的实例规格开放，点击“增加一块数据盘”可增加云硬盘。
网络	虚拟私有云	vpc-1386	您可以选择使用已有的虚拟私有云，或者单击“查看虚拟私有云”创建新的虚拟私有云。
	网卡	主网卡/扩展网卡	您可以添加多张扩展网卡，并指定网卡（包括主网卡）的 IP 地址。 <b>注意：</b> 1. 主网卡用于系统的默认路由，不允许删除。 2. 如果您选择自动分配 IP 地址，请不要在物理机发放完成后修改私有 IP 地址，避免和其他物理机 IP 冲突。 3. 为网卡分配固定 IP 地址后，不能批量创建物理机。
	弹性公网 IP	不使用/自动分配/使用已有	弹性公网 IP 是指将公网 IP 地址和路由网络中关联的物理机绑定，以实现虚拟私有云内的物理机通过固定的公网 IP 地址对外提供访问服务。  您可以根据实际情况选择以下三种方式： 1. 不使用：物理机不能与外部网络互通，仅可以在私有网络中部署业务或构建集群。 自动分配：自动为物理机分配独享带宽的弹性 2. 公网 IP，带宽值由您设定。 3. 使用已有：为物理机分配已有弹性公网 IP。  <b>说明：</b> 选择已有弹性公网 IP 后，不能批量创建物理机。
安全设置	登录方式	密码	指使用设置初始密码方式作为物理机的鉴权方式，此时，您可以通过用户名密码方式登录物理机。
	用户名	root	用户名固定为 root，不可修改。



	密码	Test12\$@	长度 8 到 30 位，必须包含大小写字母和（一个数字或者特殊字符，并且^不可使用）。
购买量	购买时长	6 个月	无。
	购买数量	1	无。

5. 核实配置信息无误后，单击“立即购买”。

6. 在“资源详情”页面，您可以再次核对物理机实例信息。确认无误后，阅读并勾选服务协议，单击“确认下单”，开始创建物理机。如果还需要修改，单击“上一页”，修改参数。

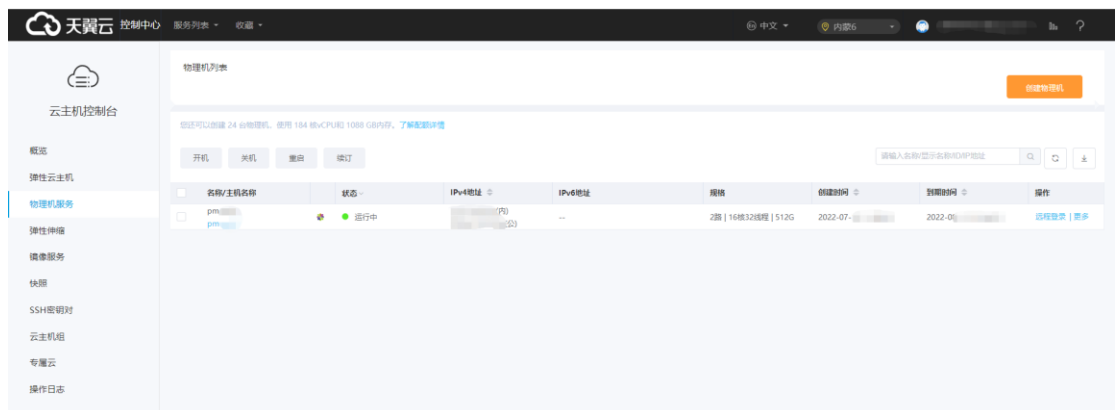


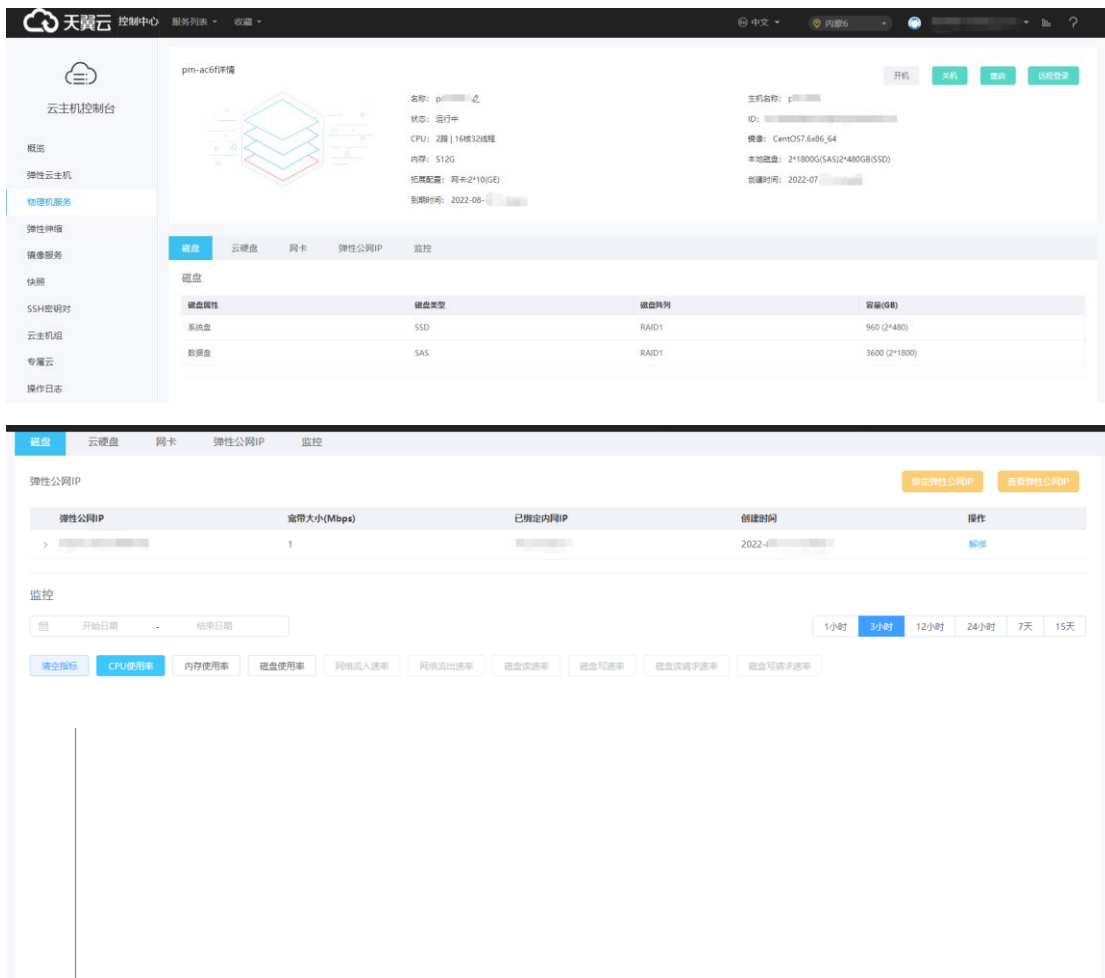
## 2.2.2、通过客户经理开通

线下用户可以通过客户经理联系业务受理开通。

## 2.3、查看物理机详情

在您申请了物理机后，可以通过管理控制台查看和管理您的物理机。在物理机列表页面点击物理机名称，即可跳转详情页面查看物理机详细信息，如：名称、状态、规格、VPC 等信息。如下图所示。





## 2.4、登录 Linux 物理机

只有“运行中”的物理机才允许用户登录。登录 Linux 物理机的方式有：

### SSH 方式登录

仅适用于 Linux 物理机。包括密码方式和密钥方式两种，您可以使用远程登录工具（例如 PuTTY），登录物理机。此时，需要该物理机绑定弹性 IP。

### 远程登录方式

未绑定弹性 IP 的物理机可通过管理控制台提供的远程登录方式直接登录，仅适用于 Linux 物理机。

名称/主机名称	状态	IPv4地址	IPv6地址	规格	创建时间	到期时间	操作
pm-ac6f pm-ac6f	运行中	172.31.0.251(内)	--	2路   16核32线程   512G	2022-07-15 11:24:55	2022-08-15 11:24:55	<a href="#">远程登录</a> <a href="#">更多</a>

### 2.4.1、SSH 方式登录

#### 1) 前提条件：

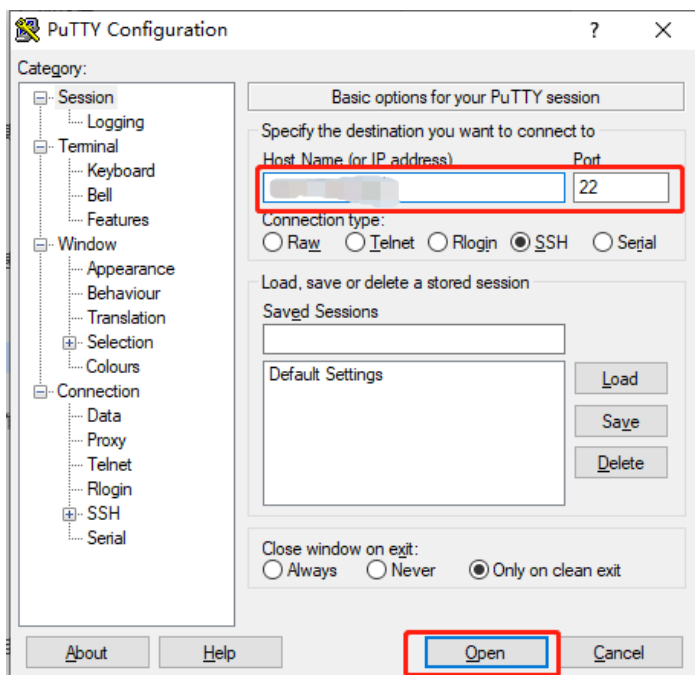
物理机已经绑定弹性 IP 地址。

弹性公网IP					<a href="#">绑定弹性公网IP</a>	<a href="#">查看弹性公网IP</a>
弹性公网IP	带宽大小(Mbps)	已绑定内网IP	创建时间	操作		
> [redacted]	1	[redacted]	2022-07-[redacted]	<a href="#">解绑</a>		

## 2) 本地使用 Windows 操作系统

如果您用于登录物理机的系统是 Windows，以 PuTTY 为例，可以按照下面方式登录物理机。

- ① 运行 PuTTY。
- ② 单击“Session”，在“Host Name (or IP address)”下的输入框中输入物理机的弹性 IP 地址，连接方式选择 SSH。



- ③ 单击“Open”。
- ④ 输入用户名“root”和密码，登录物理机。

## 3) 本地使用 Linux 操作系统

如果您登录物理机的系统是 Linux，您可以在服务器的命令行中运行如下命令登录物理机。ssh 物理机的弹性 IP 地址。

### 2.4.2、SSH 密钥方式登录

#### 1) 前提条件:

物理机已经绑定弹性 IP 地址。

已在本地获取登录物理机的私钥文件。

#### 2) 本地使用 Windows 操作系统

如果您本地使用 Windows 操作系统登录 Linux 物理机，可以按照下面方式登录。

我们以 PuTTY 工具为例介绍如何登录 Linux 物理机，使用 PuTTY 登录物理机前，需要先将私钥文件转化为 ppk 格式。



① 判断私钥文件是否为 ppk 格式。

是，执行步骤 7。否，执行步骤 2。

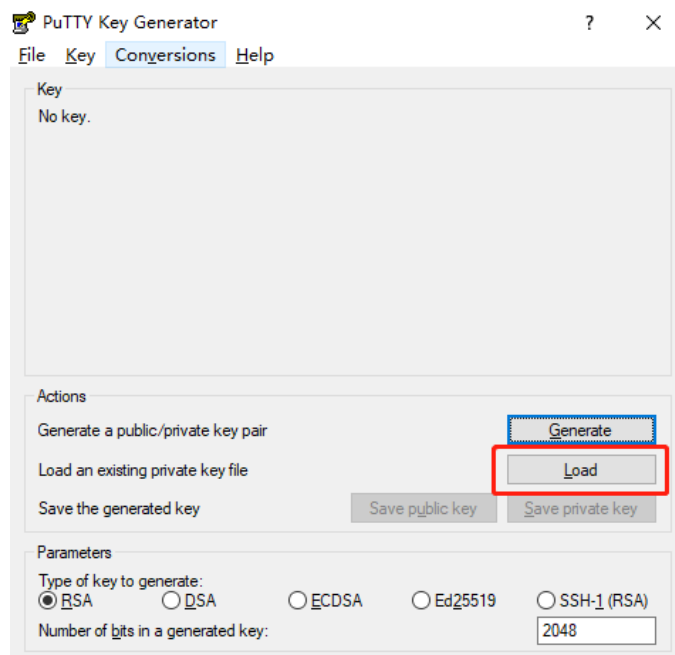
② 在以下路径中下载 PuTTY 和 PuTTYgen

<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>

说明：PuTTYgen 是密钥生成器，用于创建密钥对，生成一对公钥和私钥供 PuTTY 使用。

③ 运行 PuTTYgen。

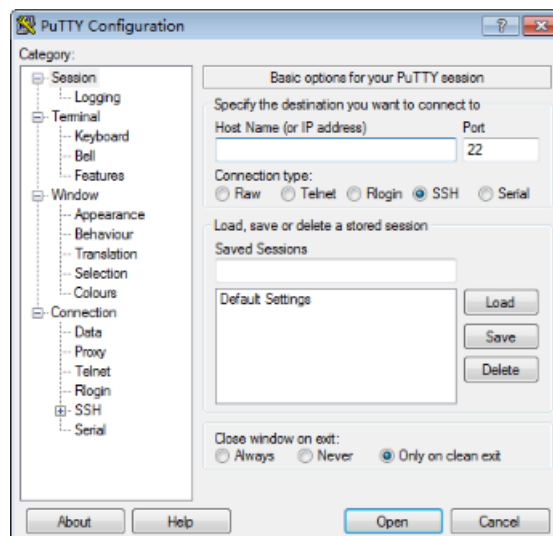
④ 在“Actions”区域，单击“Load”，并导入创建物理机时保存的私钥文件。导入时注意确保导入的格式要求为“All files (\*.\*)”。



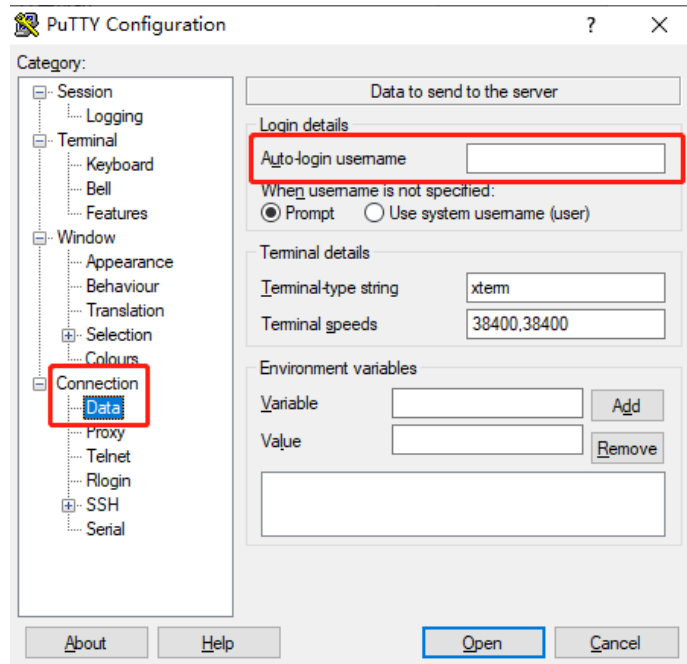
⑤ 单击“Save private key”。

⑥ 保存转化后的私钥到本地。例如：kp-123.ppk

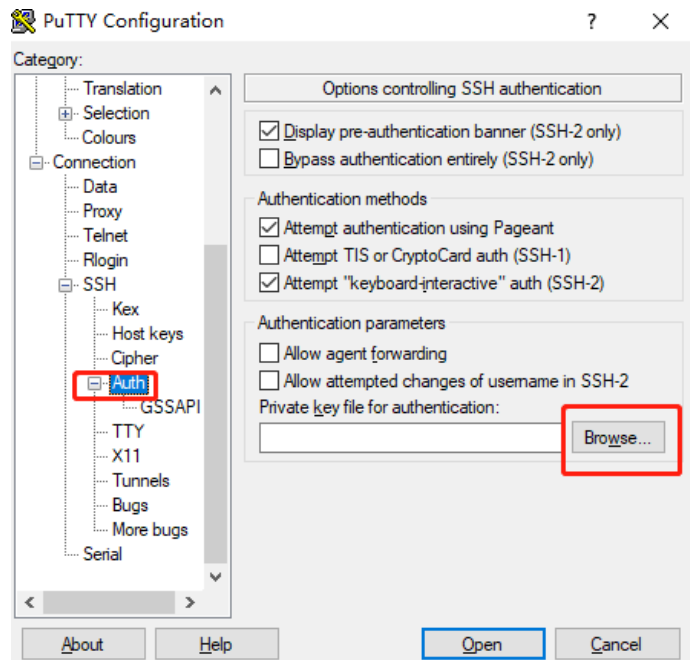
⑦ 双击“PUTTY.EXE”，打开“PuTTY Configuration”。如下图所示：



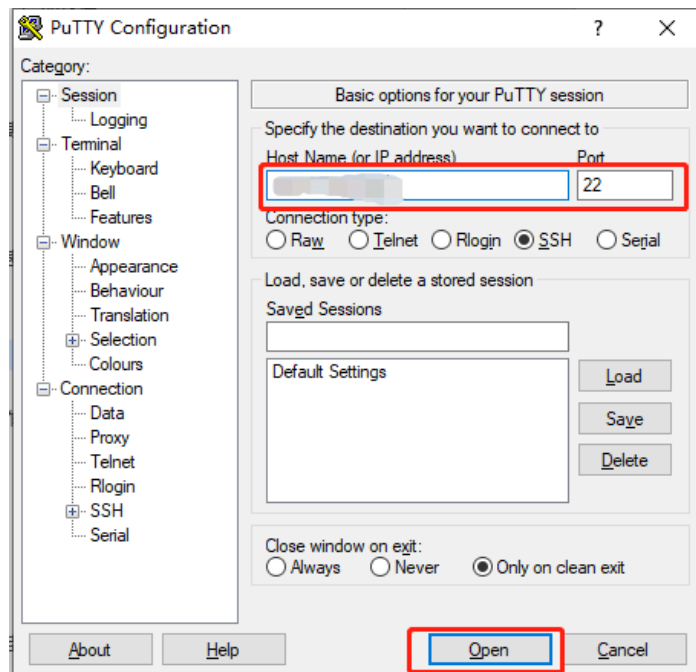
⑧ 选择“Connection>Data”，在 Auto-login username 处输入镜像的用户名。



⑨ 选择“Connection > SSH > Auth”，在最下面一个配置项“Private key file for authentication”中，单击“Browse”，选择步骤 6 转化的密钥。



⑩ 单击“Session”，在“Host Name (or IP address)”下的输入框中输入物理机的弹性 IP 地址。



11 单击“Open”，登录物理机。

### 3) 本地使用 Linux 操作系统

如果您本地使用 Linux 操作系统登录 Linux 物理机，可以按照下面方式登录。下面步骤以私钥文件是“KeyPair-ee55”为例进行介绍。

① 在您的 linux 计算机的命令中执行如下命令，变更权限。

```
chmod 600 /path/KeyPair-ee55
```

**说明：**上述命令的 path 为密钥文件的存放路径。

② 执行如下命令登录物理机。

```
ssh -i /path/KeyPair-ee55 xxx@ 物理机弹性 IP 地址。
```

**说明：**path 为密钥文件的存放路径。

xxx 为物理机下发过程中默认创建的，如果创建物理机时使用 Red Hat 操作系统，则用户名为 rhel。

## 2.4.3、远程登录方式

### 1) 约束与限制：

只有该物理机的创建者，或者拥有 Tenant Administrator 或 Server Administrator 角色的用户才能远程登录该物理机。

物理机远程登录的界面不支持中文输入法，不支持桌面图形化操作。

物理机远程登录，对 Ctrl、Alt 等快捷键支持不够友好，比如“Alt + ASCII 码”表示的特殊字符会输出多个特殊字符。

使用密钥登录物理机后切换到 root 帐户，执行命令 passwd 即可设置 root 密码。

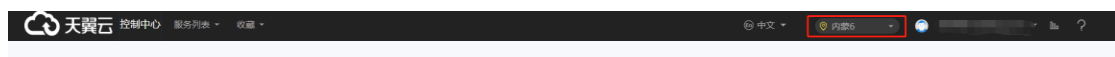
```
[root@serverc28ef36e-08ef-4d94-8921-155fa4d4332b ~]# passwd
Changing password for user root.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@serverc28ef36e-08ef-4d94-8921-155fa4d4332b ~]#
```

## 2) 操作步骤

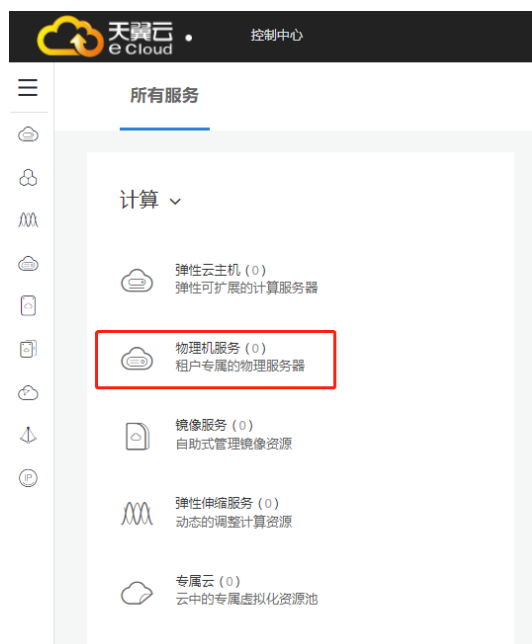
### ① 登录管理控制台。



### ② 单击管理控制台左上角的，选择地域和项目。



### ③ 选择“计算 > 物理机服务”，进入物理机页面。



### ④ 选择一台物理机，单击“远程登录”。开始建立连接，大约 1 分钟后进入登录界面，按“Enter”后输入用户名和密码即可登录。

名称/主机名称	状态	IPv4地址	IPv6地址	规格	创建时间	到期时间	操作
pm-ac5f pm-ac5f	运行中	172.31.0.251(内)	--	2路   16核32线程   512G	2022-07-15 11:24:55	2022-08-15 11:24:55	<a href="#">远程登录</a> <a href="#">更多</a>

**说明：**获取远程登录链接后，如果 10 分钟内未登录，则该链接失效，需要重新获取；远程登录的界面如果 10 分钟未操作，则该页面失效，需要重新获取链接并登录。

## 2.5、登录 Windows 物理机

只有“运行中”的物理机才允许用户登录。

登录 Windows 物理机的方式为：MSTSC 密码方式，仅适用于 Windows 物理机，您可以通过在本机运行 MSTSC 方式登录物理机。此时，需要该物理机绑定弹性 IP。

## 2.6、退订物理机

1. 登录控制中心。
2. 在右上角选择区域。本示例中，选择“内蒙 - 内蒙 6”。
3. 在系统首页，单击“计算 > 物理机服务”。
4. 在物理机列表中，勾选需退订的实例。在“操作”列，选择“更多 > 退订”。
5. 在“退订”页面，核实退订实例信息是否正确。
6. 选择退订原因，单击“退订”。
7. 在弹出的确认页面单击“退订”。

## 3、操作指导

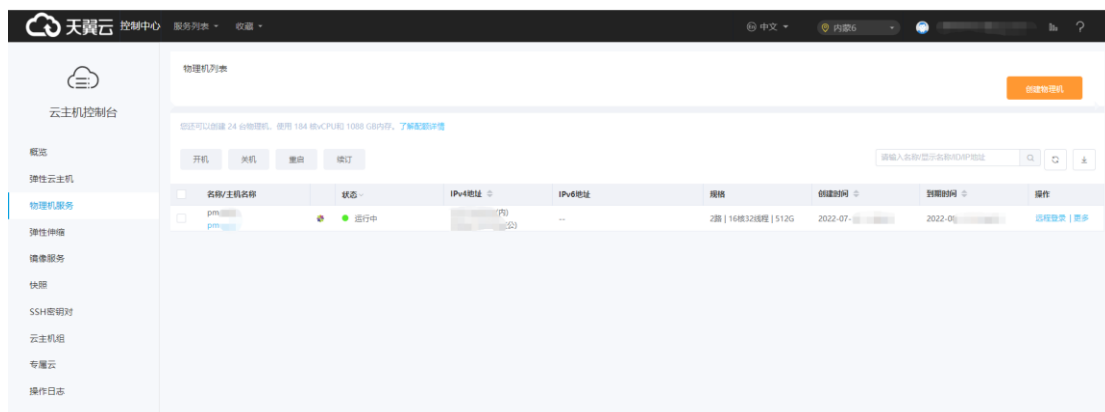
### 3.1、物理机生命周期管理

物理机生命周期是指一台物理机实例从创建到删除经历的所有状态，本小节简单描述各个状态的详情。

状态	状态属性	说明
创建中	中间状态	创建物理机实例后，物理机进入运行中之前的状态。如果长时间处于该状态，则说明出现异常，需要联系管理员进行处理。
启动中	中间状态	物理机实例从关机到运行中的中间状态。
运行中	稳定状态	物理机实例正常运行中的状态。在这个状态下，您可以运行您的业务。
停止中	中间状态	物理机实例从运行中到关机的中间状态。
关机	稳定状态	物理机实例被正常停止。在这个状态下的实例，不能对外提供业务。
重启中	中间状态	物理机实例正在进行重启操作。
密码重置中	中间状态	物理机实例接收到重置密码请求，处于重置密码的过程中。
操作系统重装中	中间状态	物理机实例接收到重装操作系统请求，处于重装操作系统的过程中。
重装操作系统失败	稳定状态	物理机实例接收到重装操作系统请求，进行重装的过程中发生异常，导致重装失败。在这个状态下的实例，不能对外提供业务，需要联系管理员进行处理。
故障	稳定状态	物理机实例处于异常状态。在这个状态下的实例，不能对外提供业务，需要联系管理员进行处理。

### 3.2、开机、关机、重启

在云主机控制台导航栏中，选择【物理机服务】，进入物理机列表页，如下图所示。

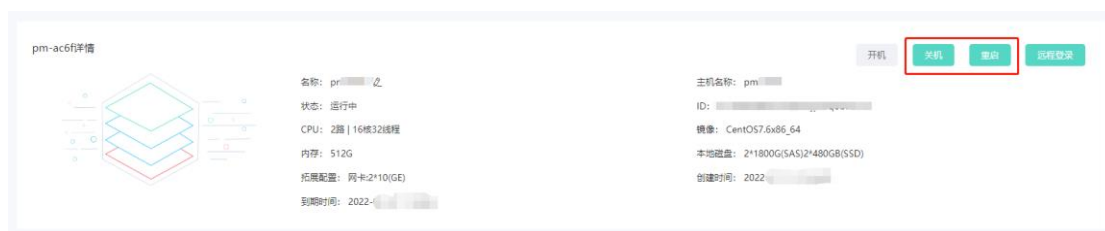


通过以下两种方式，可以执行物理机的开机、关机、重启操作：

1. 通过勾选的方式选中需要执行操作的物理机，单击物理机列表左上角的【开机】/【关机】/【重启】按钮即可；



2. 在物理机详情页，通过点击右上角对应的按钮即可执行对应的操作。



说明：包年/包月物理机不能直接删除，需要进行退订。

### 3.3、查看物理机信息

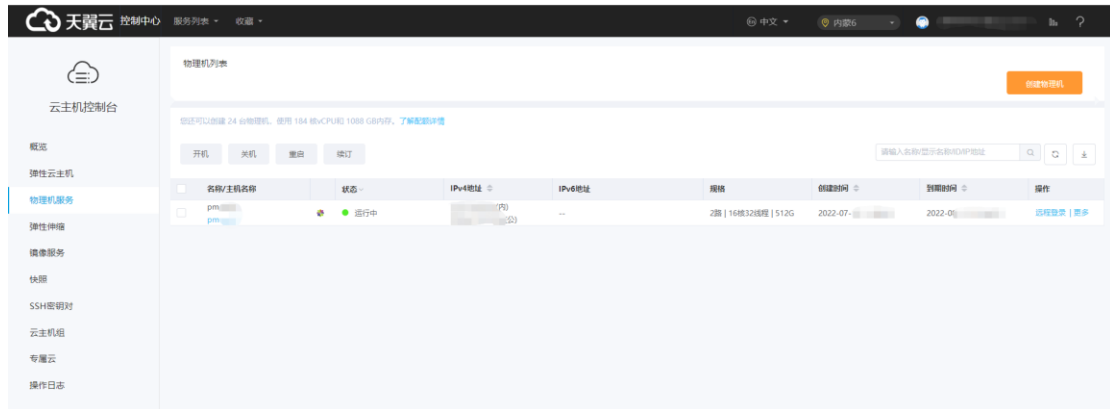
#### 3.3.1、查看物理机详细信息

在您申请了物理机后，可以通过管理控制台查看和管理您的物理机。在物理机列表页面点击物理机名称，即可跳转详情页面查看物理机详细信息，如：名称、状态、规格、VPC 等信息。

操作步骤：

1. 登录管理控制中心。
2. 选择“计算 > 物理机服务”。进入物理机服务器列表页面，您可以在本页面查看您已创建的物理机服务器，以及物理机服务器的规格、镜像、私有 IP 地址等基本信息。

3. 在物理机服务器列表的第一列，按照主机名称、运行状态、IPv4 地址、IPv6 地址、规格、创建时间和到期时间筛选需要的物理机服务器。



4. 单击物理机服务器的名称。进入物理机服务器详情界面。

5. 查看物理机服务器的详细信息，如：名称、状态、镜像、本地磁盘等信息。还可以单击“磁盘/云硬盘/网卡/弹性公网 IP/监控”页签，为物理机服务器挂载、卸载云硬盘，更改安全组，绑定、解绑定弹性公网 IP，添加委托等。



### 3.3.2、导出物理机服务列表

您可以将当前帐号下拥有的所有物理机信息，以.xls 文件的形式导出至本地。该文件以“物理机-区域-导出日期”命名，记录了物理机的名称、ID、状态、规格、镜像名称、创建时间、到期时间、公网 IP 地址等信息。操作步骤如下：

1. 登录控制中心。
2. 单击管理控制台左上角的，选择区域和项目。
3. 选择“计算 > 物理机服务”。进入物理机服务器列表页面，您可以在本页面查看您已创建的物理机服务器。
4. 在物理机列表页，单击右上角的下载图标。



5. 系统会将您帐号下，当前 Region 的所有物理机信息自动导出，并下载至本地。

### 3.4、重置物理机密码

公有云平台提供了一键式重置密码功能，当物理机的密码丢失或过期时，如果您的物理机提前安装了密码重置插件，可以参见本节内容获取新密码。

#### 1) 前提条件

物理机处于关机状态

#### 2) 操作步骤

- ① 登录管理控制台。
- ② 单击管理控制台左上角的地域按钮选择地域。
- ③ 选择“计算 > 物理机服务”。进入物理机页面。
- ④ 选中待重置密码的物理机，并选择“操作”列下的“更多 > 重置密码”。
- ⑤ 根据界面提示，设置物理机的新密码，并确认新密码。密码规则如下表。

参数	规则	样例
密码	密码：长度 8 到 30 位，必须包含大小写字母和（一个数字或者特殊字符）	Test12@#

- ⑥ 单击“确定并重启”。

系统执行重置密码操作，该操作预计需要 10 分钟，请勿频繁执行。重置过程中，系统会自动重启物理机。

### 3.5、物理机切换系统

物理机操作系统无法正常启动，操作系统中毒，或物理机系统运行正常，但需要对系统进行优化，使其在最优状态下工作时，用户可以使用切换物理机的操作系统功能。

#### 1) 切换须知

切换过程中禁止对物理机进行操作。

#### 2) 操作步骤

- ① 登录管理控制台。



- ② 单击管理控制台左上角的，选择地域和项目。
- ③ 选择“计算 > 物理机服务”，进入物理机页面。
- ④ 在待切换操作系统的物理机的“操作”列下，单击“更多 > 切换系统”，进入“切换系统”界面。

**说明：**在切换操作系统过程中请不要对该物理机进行任何操作。

### 3.6、物理机续订

- ① 登录管理控制台。



- ② 单击管理控制台左上角的，选择地域和项目。



- ③ 选择“计算 > 物理机服务”，进入物理机页面。



- ④ 选中准备续费的主机，单击“续订”，进入“续订”界面。



- ⑤ 点击“确定”。通过业务受理开通的用户可通过业务受理完成续订。

续订
×


以下物理机将进行续订操作，续订将产生续订订单，请于48小时内支付订单，否则续订操作失败

名称	主机名称	私有IP	镜像	到期时间	状态
pr	pm	1	CentOS7.6x...	2022-08-15...	● 运行中

\* 续订时长:

月

1

配置费用：
¥ 11088

[了解计费详情](#)

取消

确定

### 3.7、物理机退订

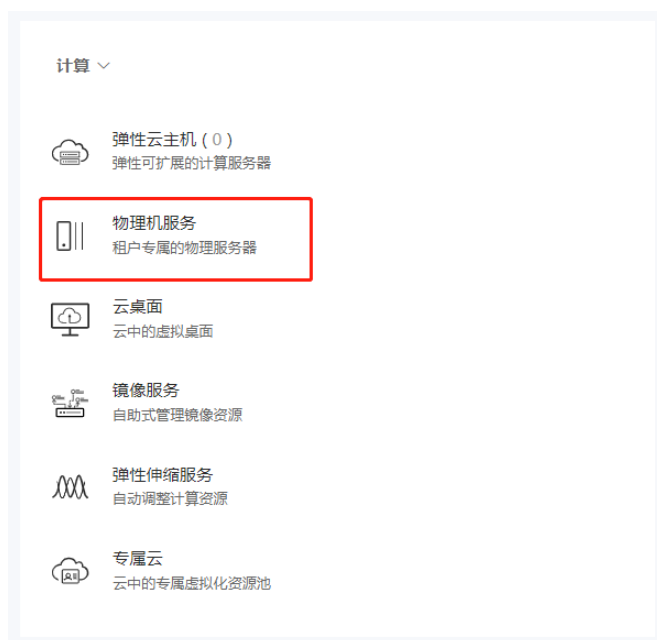
- ① 登录管理控制台。



- ② 单击管理控制台左上角的，选择地域和项目。



- ③ 选择“计算 > 物理机服务”，进入物理机页面。



- ④ 单击“>退订”，进入“退订”界面。

## 3.8、云硬盘

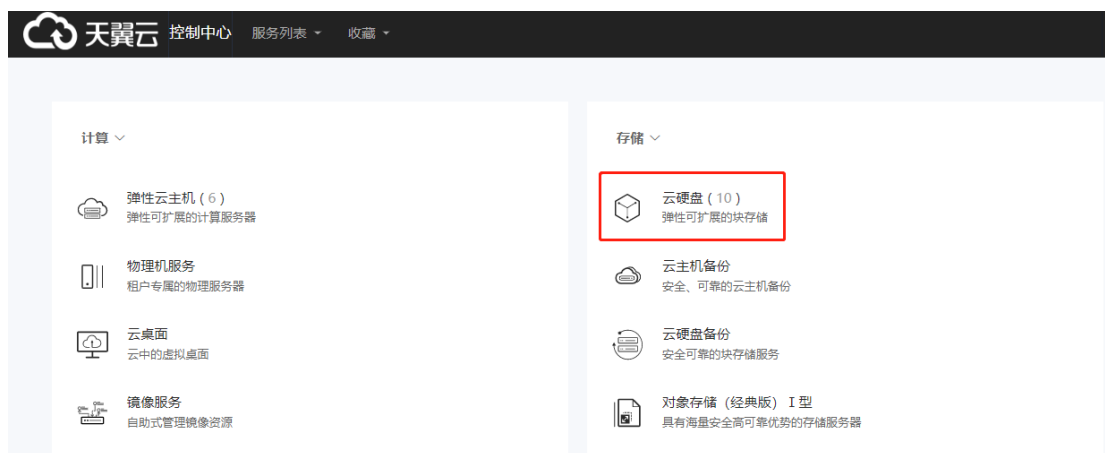
部分弹性裸金属实例支持挂载云硬盘，本小节将简单介绍与云硬盘相关的操作详情。

### 3.8.1、创建云硬盘

支持云盘系统盘的弹性裸金属，在创建实例时会自动添加云盘系统盘，无需单独购买。

支持云盘数据盘的弹性裸金属，可以在创建弹性裸金属的时候购买云盘数据盘，由系统自动将云硬盘挂载给弹性裸金属，也可以在创建了弹性裸金属之后，单独购买云硬盘并挂载给弹性裸金属。操作步骤如下：

1. 登录控制中心。
2. 单击“存储>云硬盘”，进入云硬盘主页面。



3. 单击“创建云硬盘”，进入云硬盘创建页面。



4. 根据界面提示，配置云硬盘的基本信息。
5. 确定云硬盘的配置信息后，点击“下一步”。
6. 在“资源详情”页面，您可以再次核对云硬盘信息。确认无误后，阅读并勾选服务协议，单击“确认下单”，开始创建云硬盘。如果还需要修改，单击“上一页”，修改参数。
7. 在云硬盘主页面，查看云硬盘状态。待云硬盘状态变为“已挂载”或“未挂载”时，表示创建成功。

### 3.8.2、挂载云硬盘

创建云硬盘后，需要将云硬盘挂载给弹性裸金属，供弹性裸金属作为数据盘使用。具体

操作步骤如下：

1. 登录管理控制中心。
2. 选择“计算>物理机服务”，进入物理机服务器列表页面。
3. 单击物理机服务器的名称，进入物理机服务器详情界面。
4. 单击“云硬盘”页签，为物理机服务器挂载云硬盘。
5. 在弹出的“挂载磁盘”对话框中选择待挂载的磁盘。



6. 单击“确定”。返回物理机列表页面，当“云硬盘”页面显示挂载的数据盘时，表示挂载成功。



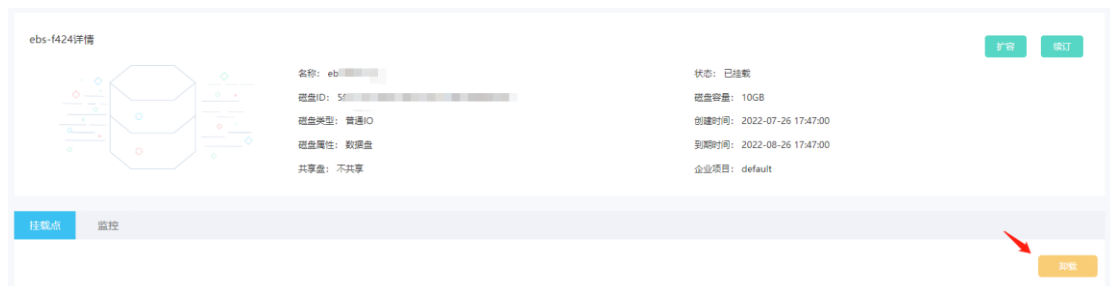
### 3.8.3、卸载云硬盘

只有数据盘支持卸载操作，系统盘不支持卸载。

当卸载数据盘时，支持离线卸载或在线卸载，即可在挂载该数据盘的弹性裸金属服务器处于“关机”或“运行中”状态时进行卸载。

操作步骤如下：

1. 登录控制中心。
2. 单击【存储>云硬盘】，进入云硬盘主页面。
3. 卸载云硬盘之前，如要先查看云硬盘挂载的弹性裸金属服务器信息，则在云硬盘列表中，单击待卸载的云硬盘名称。进入云硬盘详情页面。然后勾选弹性裸金属服务器，单击【卸载】。弹出【卸载云硬盘】对话框。选中待卸载的云硬盘，单击【确定】，卸载云硬盘。



4. 卸载云硬盘之前，如不需要查看云硬盘挂载的弹性裸金属服务器信息，则在云硬盘

列表中，单击待卸载云硬盘所在行【操作 > 卸载】。弹出【卸载云硬盘】对话框。选中待卸载的云硬盘，单击【确定】，卸载云硬盘。

名称	状态	挂载主机	容量(GB)	磁盘类型	企业项目	共享盘	磁盘属性	付费方式/创建时间	到期时间	操作
ebs-4424	已挂载		10	普通IO	default	不共享	数据盘	包年包月 2022-07-26 17:47:00	2022-08-26 17:47:00	挂载   卸载   扩容   更多

5. 返回云硬盘列表，此时云硬盘状态为“卸载中”，表示云硬盘处于正在从弹性裸金属服务器卸载的过程中。当云硬盘状态为“未挂载”时，表示卸载成功。

### 3.8.4、删除或退订云硬盘

当用户不再使用按量付费的云硬盘时，可以删除云硬盘以释放存储空间资源。删除云硬盘后，将停止对云硬盘收取费用。当云硬盘状态为“未挂载”时，才可以被删除。

当用户不再使用包年包月的云硬盘时，可以退订云硬盘以释放存储空间资源。当云硬盘状态为“未挂载”时，才可以被退订。

如下为删除和退订云硬盘的具体操作步骤。

1. 登录控制中心。

2. 选择“存储 > 云硬盘”。进入“云硬盘”页面。

3. 若您是按量付费购买的云硬盘，则在云硬盘列表中，选择指定云硬盘所在行“操作”列下的“更多 > 删除”。若您是包年包月购买的云硬盘，则在云硬盘列表中，选择指定云硬盘所在行“操作”列下的“更多 > 退订”。

名称	状态	挂载主机	容量(GB)	磁盘类型	企业项目	共享盘	磁盘属性	付费方式/创建时间	到期时间	操作
ebs-4424	未挂载	--	10	普通IO	default	不共享	数据盘	包年包月 2022-07-26 17:47:00	2022-08-26 17:47:00	挂载   卸载   扩容   更多
ecm-cb	已挂载		10	普通IO	default	不共享	数据盘	包年包月 2022-07-22 09:25:06	2022-08-22 09:25:06	挂载   退订   扩容   更多
ecm-cb	已挂载		40	普通IO	default	不共享	系统盘	包年包月 2022-07-22 09:25:06	2022-08-22 09:25:06	挂载   创建云硬盘备份

4. 在弹出的对话框中，确认删除或退订信息后，单击“确定”。

5. 等待一段时间后，在云硬盘主页面可以看到该云硬盘已经不存在，即表示删除或退订成功。

### 3.8.5、扩容云硬盘

当云硬盘空间不足时，用户可以扩大云硬盘的容量，也就是云硬盘扩容。云硬盘扩容可以有如下两种处理方式：

方式一：申请一块新的云硬盘，并挂载给弹性裸金属服务器。

方式二：扩容原有云硬盘空间。系统盘和数据盘均支持扩容。

本文主要对方式二进行介绍。在该方式中，您可以对状态为“已挂载”或者“未挂载”的云硬盘进行扩容。状态为“已挂载”的云硬盘，即当前需要扩容的云硬盘已经挂载给弹性裸金属服务器。状态为“未挂载”的云硬盘，即当前需要扩容的云硬盘未挂载至任何服务器。操作步骤如下：

1. 登录控制中心。

2. 选择“存储 > 云硬盘”。进入“云硬盘”主页面。

3. 在云硬盘列表中，选择指定的云硬盘所在行“操作”列下的“扩容”，进入扩容磁盘

界面。

名称	状态	挂载主机	容量(GB)	磁盘类型	企业项目	共享盘	磁盘属性	付费方式/创建时间	到期时间	操作
ebs-f424	已挂载		10	普通IO	default	不共享	数据盘	包年包月 2022-07-26 17:47:00	2022-08-26 17:47:00	<a href="#">挂载</a> <a href="#">扩容</a> <a href="#">更多</a>

- 根据界面提示，设置“新增容量”参数，设置完成后，单击“确定”。

扩容磁盘

 确定要扩容以下磁盘吗？

名称	容量(GB)	类型	到期时间	状态
ebs-f424	10	数据盘	2022-08-26 17:4...	● 已挂载

新增容量(GB):

当前所选磁盘中最大容量是10GB,磁盘支持的最大容量为32768GB

磁盘剩余容量为32258GB

配置费用: 

[了解计费详情](#)

取消

确定

- 支付成功后，在“云硬盘”主页面，查看云硬盘扩容结果。当云硬盘状态由“扩容中”变为“未挂载”或“已挂载”时，此时可以看到容量已增加，表示扩容成功。

## 3.9、弹性 IP

### 3.9.1、购买弹性 IP

您可以在购买物理机的同时购买一个弹性 IP，购买完成后弹性 IP 即绑定在物理机上。操作步骤如下：

- 登录控制中心。
- 单击管理控制台左上角的地域按钮选择地域。
- 选择“计算 > 物理机服务”，进入物理机页面，选择物理机规格。
- 在网络配置-弹性公网 IP 选项上，选择“自动分配”。



5. 点击“自动分配”后，出现带宽选择滑块，选择需要的带宽大小。
6. 带宽的价格会在右侧“配置费用”中体现。
7. 完成物理机的其他购买选项，提交订单并支付。

您也可以在购买物理机之后再购买弹性 IP，操作步骤如下：

1. 登录天翼云官网，进入控制中心。
2. 在系统首页，单击“网络>弹性公网 IP”进入新界面。
3. 在弹性公网 IP 界面，单击“申请弹性公网 IP”按钮。
4. 在购买弹性 IP 界面下拉区域，可以根据提示配置付费方式、区域等基本参数，具体参数说明请参考步骤下面的表格。
5. 配置好参数后，单击“立即申请”按钮。
6. 确认订单后，阅读并勾选同意《弹性 IP 服务协议》，单击“提交”按钮即可完成购买。
7. 购买成功后，可以在弹性 IP 列表查询到刚刚购买的弹性 IP 信息。

### 3.9.2、绑定弹性 IP

如果您在购买物理机的时候没有选择公网 IP，后续业务需求变化需要物理机访问互联网，您可以单独购买弹性 IP 地址，并绑定物理。操作步骤如下：

1. 进入控制中心，在服务列表中点击“弹性公网 IP”按钮；
2. 在弹性公网 IP 列表找到待绑定弹性 IP 地址，单击操作列中的“绑定”按钮；

弹性公网IP	名称	状态	企业项目	IP版本	绑定云资源名称	带宽	带宽大小(Mbps)	付费方式/创建时间	到期时间	操作
203	eip-1497	未绑定	default	IPv4	---	独享	1	包年包月 2022-07-27 11:00:56	2022-08-27 1...	绑定   解绑   更多

3. 在弹出窗口中，选择“一对一映射”，选择完毕后点击“确定”按钮。



4. 在弹窗中的资源列表中，点击“物理机”页签，选择需要绑定的物理机资源，选择完毕后点击“确定”完成绑定操作。

5. 绑定后，在控制台列表中，该弹性公网 IP 状态显示“已绑定”。

### 3.9.3、解绑弹性 IP

在实际业务场景中，已绑定物理机的弹性 IP 地址可以随着您的需求变化进行解绑操作。您可以在控制台的弹性 IP 列表进行解绑操作，也可以找到要解绑的物理机，在该物理机详情页进行解绑，弹性 IP 解绑后不会暂停收费。操作步骤如下：

1. 进入网络控制台，在服务列表中点击“弹性公网 IP”按钮。
2. 在弹性公网 IP 列表找到待解绑的弹性 IP 地址，单击操作列中的“解绑”按钮。

弹性公网IP	名称	状态	企业项目	IP版本	绑定云资源名称	带宽	带宽大小(Mbps)	付费方式/创建时间	到期时间	操作
<input type="checkbox"/>	20	已绑定	default	IPv4	弹性云主机	独享	1	包年包月 2022-07-27 11:00:56	2022-08-27 11:00:56	解绑   更多

3. 在弹出的提示框中单击“确定”完成解绑。

如果您要从物理机解绑弹性 IP 地址，操作步骤如下：

1. 进入云主机控制台，在服务列表点击“物理机服务”按钮。
2. 找到要解绑弹性 IP 的物理机，点击主机名称进入到该物理机详情页。
3. 找到弹性公网 IP，点击操作列的“解绑”按钮，在弹出的提示框中选择“确定”即可完成解绑。

云硬盘	网卡	安全组	弹性公网IP	监控
弹性公网IP				
旧子网升级IPv6后，子网下的云主机需手动置网卡后才能支持IPv6。重置方法可参考帮助文档。				
弹性公网IP	带宽大小(Mbps)	已绑定内网IP	创建时间	操作
> 20	1M	17	2022-07-27 11:00:56	解绑

### 3.9.4、释放弹性 IP

如果您的业务不再需要使用弹性 IP，可以进行释放弹性 IP 的操作，弹性 IP 释放后会停



止计费。操作步骤如下：

1. 进入控制中心，在服务列表中点击“网络 > 弹性公网 IP”按钮。
2. 在弹性公网 IP 列表找到已解绑的弹性 IP，确认需要释放的弹性 IP 信息，点击操作列中的“删除”按钮。
3. 在弹出的界面中单击“确定”完成释放。

### 3.9.5、修改带宽

如果您在使用弹性 IP 地址的过程中，使用场景发生变化，对带宽需求发生改变，您无须重新购买弹性 IP，只要对正在使用中的弹性 IP 进行变配即可满足要求。（要修改带宽的弹性 IP 不能是已过期状态，只有未过期的弹性 IP 才可以修改带宽，已过期的弹性 IP 要想修改带宽可以先续费。）操作步骤如下：

1. 进入控制中心，在服务列表中点击“网络 > 弹性公网 IP”按钮。
2. 在弹性公网 IP 列表找到需要变配的弹性 IP，鼠标移入操作列中的“更多”，在出现的列表框点击“变配”。



弹性公网IP	名称	状态	企业项目	IP版本	绑定云资源名称	带宽	带宽大小(Mbps)	付费方式/创建时间	到期时间	操作
20.10.10.10	eip-10000	未绑定	default	IPv4	---	独享	1	包年包月 2022-07-27 11:00:56	2022-08-27 1...	续费   解绑   更多
20.10.10.11	--	已绑定	default	IPv4	弹性云服务器 hpc1-00000	独享	5	包年包月 2022-07-19 10:21:03	2022-08-19 1...	续费   解绑   更多
20.10.10.12	--	已绑定	default	IPv4	弹性云服务器 hpc1-00000	独享	5	包年包月 2022-07-19 10:21:02	2022-08-19 1...	续费   解绑   更多
20.10.10.13	eip-10000	已绑定	default	IPv4	弹性云服务器 ecs1-00000	独享	1	包年包月 2022-07-11 16:57:12	2022-08-11 1...	续费   解绑   更多

3. 在弹出的界面中按照您的需要修改带宽，修改完成后点击“确定”，根据提示完成订单即可。

## 3.10、安全组

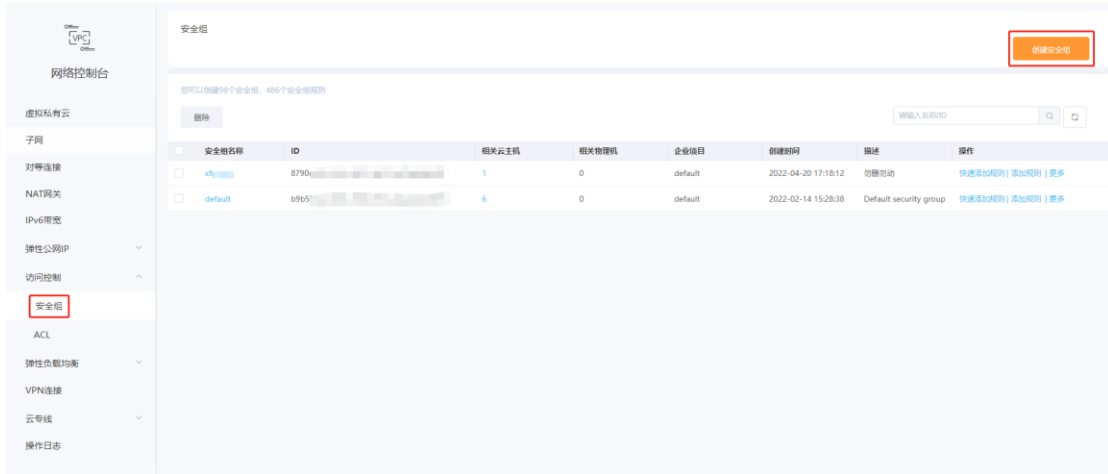
弹性裸金属服务器可通过配置多块网卡，将不同的内网 IP 地址与不同网卡进行绑定，实现同一物理机划分至不同的虚拟云子网以及配置不同的安全组策略。

安全组是一个逻辑上的分组，为同一个 VPC 内具有相同安全保护需求并相互信任的弹性裸金属服务器提供访问策略。安全组创建后，您可以在安全组中设置出方向、入方向规则，这些规则会对安全组内部的弹性裸金属服务器出入方向网络流量进行访问控制，当弹性裸金属服务器加入该安全组后，即受到这些访问规则的保护。

### 3.10.1、创建安全组

您可以创建安全组并定义安全组中的规则，将 VPC 中的弹性裸金属服务器划分成不同的安全域，以提升弹性裸金属服务器访问的安全性。建议您将不同公网访问策略的弹性裸金属服务器划分到不同的安全组。操作步骤如下：

1. 进入控制中心，在系统首页，单击“网络 > 虚拟私有云”。选择“访问控制-安全组”选项。
2. 在安全组界面，单击“创建安全组”。



3. 在“创建安全组”页面，根据界面提示配置参数。完成参数配置后，单击“确定”。

创建安全组
×

\* 名称:

\* 企业项目:

描述:

取消
确定

### 3.10.2、 修改安全组

安全组成功创建后，您可以修改安全组名称、修改安全组描述。操作步骤如下：

1. 进入控制中心，在系统首页，单击“网络 > 虚拟私有云”。选择“访问控制-安全组”选项。
2. 在安全组页面，找到需要修改信息的安全组， 选择指定安全组所在行“操作”列下的“更多 > 修改”。

安全组名称	ID	相关云主机	相关物理机	企业项目	创建时间	描述	操作
pmtest	4f9d1...	0	0	default	2022-07-27 14:00:40		快速添加规则   添加规则   更多
x...	879...	1	0	default	2022-04-20 17:18:12	创建设备	快速添加规则   添加规则   修改   删除
default	b9b5...	6	0	default	2022-02-14 15:28:38	Default security group	快速添加规则   添加规则   修改   删除

3. 根据界面提示修改安全组信息，完成修改并核实后，单击“确定”。

### 3.10.3、 添加安全组规则

安全组创建成功后，您需要根据业务需要自定义添加新的出方向、入方向安全组规则。

入方向：指从外部访问安全组规则下的弹性裸金属服务器。

出方向：指安全组规则下的弹性裸金属服务器访问安全组外的实例。

操作步骤如下：

1. 进入控制中心，在系统首页，单击“网络>虚拟私有云”。选择“访问控制-安全组”选项。
2. 在安全组页面，找到需要添加规则的安全组， 选择指定安全组所在行“操作”列下的“添加规则”。

安全组名称	ID	相关云主机	相关物理机	企业项目	创建时间	描述	操作
ptest	4f9d...	0	0	default	2022-07-27 14:00:40		<a href="#">快速添加规则</a>   <a href="#">添加规则</a>   <a href="#">更多</a>

3. 根据界面提示配置安全组规则，完成参数配置后，单击“确定”。

添加规则

\* IP版本

☒ IPv4 ☐ IPv6

\* 方向

☒ 入方向 ☐ 出方向

\* 授权策略

☒ 允许

\* 协议

请选择

\* 源地址

☒ IP ☐ 安全组

0 . 0 . 0 . 0 / 0

描述

取消

确定

### 3.10.4、快速添加多条安全组规则

弹性裸金属服务器支持快速添加多条不同协议端口的安全组规则。操作步骤如下：

1. 进入控制中心，在系统首页，单击“网络>虚拟私有云”。选择“访问控制-安全组”选项。
2. 在安全组页面，找到需要添加规则的安全组， 选择指定安全组所在行“操作”列下的“快速添加规则”。

安全组名称	ID	相关云主机	相关物理机	企业项目	创建时间	描述	操作
ptest	4f9d...	0	0	default	2022-07-27 14:00:40		<a href="#">快速添加规则</a>   <a href="#">添加规则</a>   <a href="#">更多</a>

3. 根据界面提示配置安全组规则，完成参数配置后，单击“确定”。

快速添加规则
✕

\* IP版本: ☒ IPv4 ☐ IPv6

\* 方向: ☒ 入方向 ☐ 出方向

\* 授权策略: ☒ 允许

常用端口:

☐ SSH(22)

☐ HTTP(80)

☐ MS SQL(1433)

☐ My SQL(3306)

☐ PostgreSQL(5432)

☐ telnet(23)

☐ HTTPS(443)

☐ Oracle(1521)

☐ RDP(3389)

☐ Redis(6379)

\* 自定义端口: TCP 例如20或20-33

\* 源地址: ☒ IP ☐ 安全组

0 . 0 . 0 . 0

/

0

?

描述:

取消
确定

### 3.10.5、修改安全组规则

安全组规则添加后，您可以修改安全组规则描述。操作步骤如下：

1. 进入控制中心，在系统首页，单击“网络 > 虚拟私有云”。选择“访问控制-安全组”选项。
2. 在“安全组”页面，单击对应的“安全组名称”。
3. 在安全组规则的详情页，找到需要修改信息的安全组规则，选择指定安全组规则所在行“操作”列下的“修改”。

规则

出方向规则: 2

入方向规则: 0

添加规则

快速添加规则

导出规则

如果添加安全组规则，安全组出、入方向将均拒绝所有访问。

方向	授权策略	类型	协议	端口范围/ICMP类型	远端	描述	操作
出方向	允许	IPv4	Any	Any	0.0.0.0/0		<a href="#">删除</a>   <a href="#">修改</a>

3. 根据界面提示修改安全组规则信息，完成修改并核实后，单击“确定”。

### 3.10.6、删除安全组规则

当安全组规则入方向、出方向源地址/目的地址有变化时，可以通过先删除安全组规则、之后重新添加安全组规则的方式进行安全组规则的更新。操作步骤如下：

1. 进入控制中心，在系统首页，单击“网络 > 虚拟私有云”。选择“访问控制-安全组”选项。
2. 在“安全组”页面，单击对应的“安全组名称”。
3. 在安全组规则的详情页，单击需删除的规则所在行的“删除”，并确认删除的安全组规则，单击“确定”。

规则

出方向规则: 2

入方向规则: 0

添加规则

快速添加规则

导出规则

如未添加安全组规则，安全组出、入方向将拒绝所有访问。

方向	授权策略	类型	协议	端口范围/ICMP类型	远端	描述	操作
出方向	允许	IPv4	Any	Any	0.0.0.0/0		<div><div>删除</div><div>修改</div></div>
出方向	允许	IPv6	Any	Any	::/0		<div><div>删除</div><div>修改</div></div>

### 3.10.7、删除安全组

当安全组未被任何主机（包括弹性裸金属服务器、弹性云主机等）使用时，可以删除安全组。操作步骤如下：

1. 进入控制中心，在系统首页，单击“网络 > 虚拟私有云”。选择“访问控制-安全组”选项。
2. 找到需要删除的安全组，选择指定安全组所在行“操作”列下的“更多 > 删除”。

安全组名称	ID	相关云主机	相关物理机	企业项目	创建时间	描述	操作
<input type="checkbox"/> pmtest	4f9db3bb-	0	0	default	2022-07-27 14:00:40		<a href="#">快速添加规则</a>   <a href="#">添加规则</a>   <a href="#">更多</a>
<input type="checkbox"/> 8790dc-	8790dc-	1	0	default	2022-04-20 17:18:12	拒绝访问	<a href="#">快速添加规则</a>   <a href="#">添加规则</a>   <a href="#">修改</a>   <a href="#">删除</a>
<input type="checkbox"/> default	b9b5b1a-	6	0	default	2022-02-14 15:28:38	Default security group	<a href="#">快速添加规则</a>   <a href="#">添加规则</a>   <a href="#">修改</a>   <a href="#">删除</a>

3. 核实需删除的安全组信息，单击“确定”。



### 3.10.8、导出安全组规则

您可以将安全组规则信息，以.xls 文件的形式导出至本地。该文件以“安全组-区域-导出日期”命名，记录了安全组规则的方向、授权策略、协议、端口、类型、目的地在/原地址、描述等信息。操作步骤如下：

1. 进入控制中心，在系统首页，单击“网络 > 虚拟私有云”。选择“访问控制-安全组”选项。
2. 在“安全组”页面，单击对应的“安全组名称”。
3. 在安全组规则的详情页，单击“导出规则”。

<div> <span>规则</span> <div> <span>出方向规则: 2</span> <span>入方向规则: 0</span> </div> <div> <span>添加规则</span> <span>快速添加规则</span> <span>导出规则</span> </div> </div> <p>如未添加安全组规则，安全组出、入方向将拒绝所有访问。</p>							
方向	授权策略	类型	协议	端口范围/ICMP类型	远端	描述	操作
出方向	允许	IPv4	Any	Any	0.0.0.0/0		<a href="#">删除</a>   <a href="#">修改</a>
出方向	允许	IPv6	Any	Any	::/0		<a href="#">删除</a>   <a href="#">修改</a>

4. 系统会将自动导出安全组规则信息，并下载至本地。

## 4、 常见问题

### 4.1、 产品咨询

#### 物理机与弹性云主机的主要区别是什么？

弹性云主机由多个租户共享物理资源，而物理机的资源归用户独享。物理机可以满足企业用户对于高性能、高安全、高性价比的需求，对于关键类应用或性能要求较高的业务（核心数据库、大数据分析、HPC 等），并且要求安全可靠的运行环境，使用物理机更合适。

#### 物理机与物理服务器有什么区别？

物理机，让物理服务器具有了自动发放、自动运维、VPC 互联的能力。可以像虚拟机一样灵活的发放和使用，同时又具备了极致的计算、存储、网络能力。

#### 物理机与弹性裸金属是什么关系？

包含关系，物理机包含弹性裸金属。物理机为用户提供资源独享的普通裸金属服务器，以及兼具物理机性能和云服务器弹性的天翼云弹性裸金属服务器。

#### 普通裸金属和弹性裸金属有什么不同点？

弹性裸金属具备云主机的弹性灵活属性，具备硬件加速、云盘挂载和启动等能力。

### 4.2、 操作类

#### ELB 中是否支持选择物理机作为后端实例？

ELB 支持选择物理机作为后端实例。

#### 物理机支持哪些 Raid 级别？

默认提供 Raid0、Raid1、Raid10。本地盘支持，云硬盘不支持。

### 4.3、 管理类

#### 物理机的使用限制是什么？

- 1)不支持规格变配
- 2)不支持直接加载外接硬件设备（如 USB 设备、银行 U key、外接硬盘、加密狗等）
- 3)不支持带外管理，您的物理机资源统一由天翼云管理和维护
- 4)不建议升级 OS 自带内核版本，否则服务器硬件驱动会存在兼容性风险，影响服务器可靠性。如果确实需要升级内核，可参考内核升级指导

#### 物理机是否支持续订、退订？

支持，当前物理机支持续订、退订。“退订”是指退订已申请的物理机。

### 4.4、网络和安全类

#### 不同帐号下物理机内网是否可以互通？

不同帐号，即不同租户的物理机内网是不通的。

#### 我申请的物理机是否在同一子网？

您可以自定义网络，物理机是否在一个子网，完全由您来控制。

#### 我申请物理机可以和同 VPC 内的弹性云主机通信吗？

可以。物理机和弹性云主机可以在同一个子网中，并且物理机与弹性云主机通信时必须配置安全组规则。

#### 物理机可以绑定多个弹性 IP 吗？

不可以，当前物理机只支持绑定 1 个弹性 IP。

#### 物理机是否支持多网卡？

弹性裸金属支持多网卡，最大支持 8 块扩展网卡。

### 4.5、存储类

#### 物理机是否支持挂载云硬盘？

弹性裸金属的部分规格支持挂载云硬盘，普通裸金属不支持挂载云硬盘。

#### 弹性裸金属是否支持挂载云硬盘？

仅有部分规格的弹性裸金属可以挂载云硬盘，其余规格的弹性裸金属提供数据盘。

#### 为什么物理机操作系统内查看的容量大小比官网标称中容量要小？

在操作系统中查看硬盘容量时，获得的容量可能会比 BMS 服务官网标称的容量小，造成该差异的因素有以下几类：

硬件厂商对于存储容量的计算方式和操作系统不同。硬件厂商在生产硬盘时采用十进制来计算容量， $1\text{GB}=1000*1000*1000$  字节，而操作系统中以二进制计算容量， $1\text{GB}=1024*1024*1024$  字节；

系统盘上的隐藏分区。如操作系统的引导分区、系统备份和还原分区等；

文件系统的开销。操作系统在使用硬盘前，需要先对硬盘分区及初始化文件系统，这些配置也会占用少量磁盘空间；

RAID 阵列占用的磁盘空间。如当有 2 块 600GB 的硬盘盘组 RAID 1 时，只能使用一块磁盘 600GB 的空间。

#### 物理机是否支持云硬盘备份和恢复？

支持挂载云硬盘的弹性裸金属，支持从云硬盘备份恢复云硬盘。

## 4.6、 操作系统类

#### 我能否自己安装或者升级操作系统？

物理机支持从现有的操作系统进行重装、升级或打补丁操作。如果您需要对操作系统进行升级或打补丁，请从云服务商处获取相应的 OS 文件。用户自行升级可能导致插件无法使用，导致物理机性能出现问题。

#### 物理机能否更换操作系统？

可以，物理机支持更换主流的 Windows、Linux 操作系统。

#### 物理机操作系统是否有图形界面？

当前提供的 Linux 操作系统是命令行界面，用户如果需要可以自己设置图形管理。

#### 物理机操作系统自带上传工具吗？

物理机操作系统没有自带的上传工具，需要用户自行安装和配置，例如 FTP。

#### Windows 物理机的系统时间与本地时间相差 8 小时，如何处理？

##### 问题原因

Linux 操作系统以主机板 CMOS 芯片的时间作为格林尼治标准时间，再根据设置的时区来确定系统的当前时间。但是一般 Windows 操作系统并不如此，Windows 系统直接将 CMOS 时间认定为系统当前时间，不再根据时区进行转换。

##### 解决方案



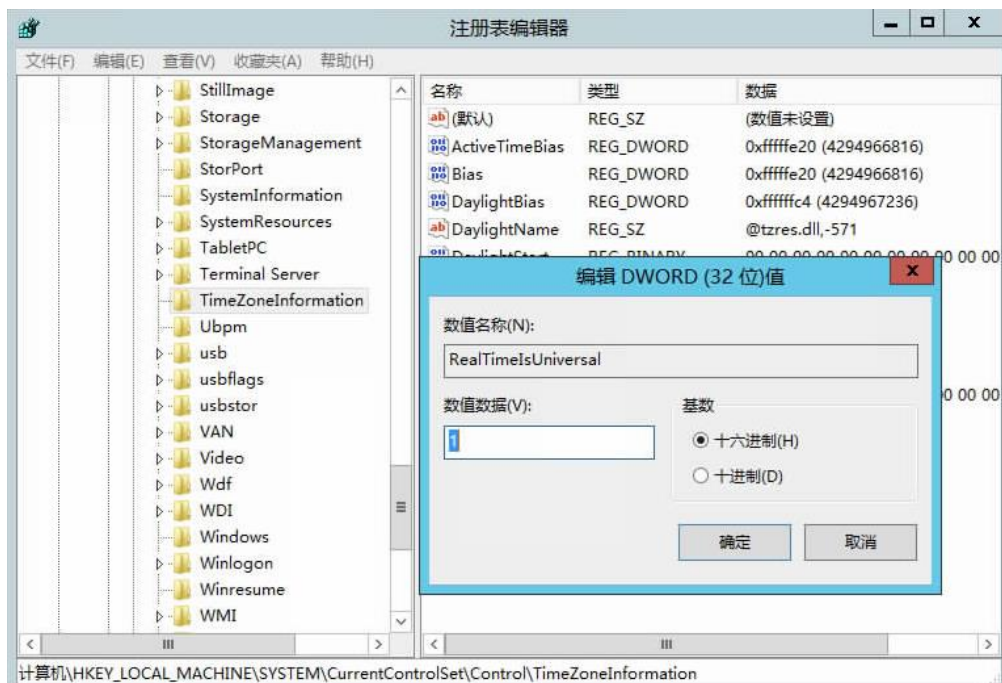
登录 Windows 物理机操作系统。

单击“开始”菜单，在“搜索程序和文件”中输入“regedit”，并按“Enter”，打开注册表。

在“注册表编辑器”页面，选择“HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Control > TimeZoneInformation”。

在“TimeZoneInformation”右侧区域右键单击，选择“新建 > DWORD (32-位)值(D)”，添加一项类型为 REG\_DWORD 的机码，名称为 RealTimeIsUniversal，值设为 1。

添加机码



修改完成后，重启物理机。

重启完成后，物理机时间和本地时间保持一致。

1) 安装配置成功 Agent 后，为什么控制台没有监控数据或者显示数据滞后？

安装配置 Agent 成功，需要等待 2 分钟，控制台上才会有主机监控数据。如果过了 5min 在总览页面还未看到“物理机”，则需要排查物理机时间和控制台所在客户端时间是否一致。

Agent 上报数据取的是 BMS 实例中的本地时间，控制台下发的请求时间范围是依赖用户客户端浏览器的时间，两者如果不匹配则可能导致控制台查不到监控数据。

登录物理机，执行 service telescoped status 命令查看 Agent 运行状态，当系统返回以下内容，则表示 Agent 为正常运行状态。

Telescope process is running well.

如果还是看不到监控数据，请参考配置 Agent 章节检查配置是否正确。

2) 如何创建用于物理机主机监控的委托？

在管理控制台主页，选择“服务列表 > 管理与部署 > 统一身份认证服务”，进入“统一身份认证服务”页面。

在左侧导航树中选择“委托”，单击右上角“创建委托”。



“委托名称”：填写“bms\_monitor\_agency”。

“委托类型”：选择“云服务”。

“云服务”：（“委托类型”选择“云服务”时出现此参数项。）单击“选择”，在弹出的“选择云服务”页面选择“ECS BMS”，单击“确定”。

持续时间”：选择“永久”。

描述”：非必选，可以填写“支持 BMS 主机监控委托”。

权限选择”：选择物理机所属区域对应行，单击操作列的“修改”，在“可选择策略”中搜索“CES”，勾选“CES（CES Administrator）”策略，单击“确定”后自动返回创建委托页面。

单击“确定”。

至此用于物理机主机监控的委托创建完毕。