

VM9500  
视频管理服务器  
快速入门


资料版本：V1.03

感谢您购买我们的产品。使用时若遇到任何问题，请您及时和销售人员联系。

## 声明

© 2014-2015 浙江宇视科技有限公司及其许可者。保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

 为浙江宇视科技有限公司的商标。本手册中出现的其它所有商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容会不定期进行更新。

本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

宇视科技对使用本手册或使用本公司产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害不承担责任，包括但不限于商业利润损失、数据或文档丢失产生的损失，因遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等造成的产品工作异常、信息泄露。

## 安全须知



### 注意：

本产品的默认密码仅供首次登录使用，为保证安全，请您确保在首次登录后修改默认密码。强烈建议您将密码设置为强密码，字符不小于 8 位。

负责安装和日常维护本设备的人员必须具备安全操作基本技能。在操作本设备前，请务必认真阅读和执行产品手册规定的安全规范。

- 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。
- 请确保设备安装平稳可靠，周围通风良好，设备在工作时必须确保通风口的畅通。
- 请确保设备工作在许可的温度、湿度、供电要求范围内，满足防雷要求，并良好接地，避免置于多尘、强电磁辐射、震动等场所。
- 请保护电源软线免受踩踏或挤压，特别是在插头、电源插座和从装置引出的接点处。
- 安装完成后请检查正确性，以免通电时由于连接错误造成人体伤害和设备部件损坏！
- 异常断电可能造成设备损坏或功能异常，若设备在频繁断电的环境中使用，请配备 UPS。
- 请勿自行拆开设备机箱盖上的防拆封条。若您要拆封，请先与本公司当地代理商联系；若擅自操作导致设备无法维护，本公司将不承担由此引起的所有后果责任！

## 环境保护




本产品符合关于环境保护方面的设计要求，产品的存放、使用和弃置应遵照相关国家法律、法规要求进行。

## 本书约定

- 本手册中的图形、图表或照片等仅用于说明示例，可能与实际产品有差异，请以实物为准。
- 本手册可作为多个型号产品的使用指导，恕不一一列举每个产品的使用情况，请您根据实际产品对照使用。
- 由于物理环境等不确定因素，部分数据的实际值可能与手册中提供的参考值存在偏差，如有任何疑问或争议，请以本公司最终解释为准。
- 您使用产品过程中，请遵守本手册操作说明，并建议在专业人员指导下使用。
- 本书采用的图形界面格式约定如下：

格式	意义
<>	带尖括号<>表示按钮名，如：单击<确定>
[]	带方括号[]表示菜单、页签、窗口名，如：选择[设备管理]
>	多级菜单用>隔开，如：[设备管理>添加设备]，多级菜单表示[设备管理]菜单下的[添加设备]子菜单

- 本书采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

标志	意义
	警告。该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害
	注意。提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致产品损坏、数据丢失或功能异常
	说明。对产品操作使用相关信息进行提示、补充

# 目录

<b>1 产品简介</b> .....	<b>1</b>
1.1 外观 .....	1
1.2 接口/按钮.....	2
1.3 指示灯/数码管.....	4
1.4 网络参数出厂配置.....	6
<b>2 硬件安装</b> .....	<b>7</b>
2.1 安装流程.....	7
2.2 安装前确认.....	8
2.3 拆卸前面板.....	8
2.4 安装于 19 英寸机柜.....	9
2.4.1 安装前检查.....	9
2.4.2 安装步骤.....	9
2.5 安装于工作台.....	12
2.6 硬盘安装.....	12
2.6.1 安装前确认.....	12
2.6.2 安装步骤.....	12
2.7 安装前面板.....	13
2.8 (可选) 安装扩展网卡.....	14
2.9 连接电缆.....	14
2.9.1 连接 RS232 串口线 .....	14
2.9.2 连接地线.....	15
2.9.3 连接电源线.....	17
<b>3 设备开机/关机</b> .....	<b>17</b>
<b>4 基本配置</b> .....	<b>18</b>
4.1 配置任务.....	18
4.2 命令行配置.....	19
4.2.1 通过 SSH 工具登录服务器 .....	19
4.2.2 查看/修改配置参数 .....	20
4.2.3 查看/设置系统时间 .....	20
4.2.4 服务操作.....	21

4.2.5 查看系统版本.....	21
4.2.6 配置自动备份数据库.....	22
4.3 Web 配置.....	22
4.3.1 通过 Web 登录.....	22
4.3.2 注册 License.....	23
4.3.3 系统界面客户化定制.....	23
<b>5 软件升级、卸载和重新安装.....</b>	<b>24</b>
5.1 准备工作.....	24
5.2 拷贝软件包并解压缩.....	24
5.3 软件升级.....	24
5.4 软件卸载.....	25
5.5 软件重新安装.....	25
<b>6 常见问题处理.....</b>	<b>26</b>
6.1 更换硬盘.....	26
6.1.1 更换前确认.....	26
6.1.2 安装步骤.....	26

# 1 产品简介

VM 视频管理服务器(简称 VM 服务器)是专门针对大型安防监控应用开发的视频监控管理服务器。该服务器基于新的硬件平台和 IMOS 云版本开发,并专门做了软硬件之间的优化整合,实现超强的视频管理服务能力。可以满足各种大型、超大型安防视频监控系统的應用。

VM 服务器具有海量接入、高可靠性、强兼容性、全面支持高清等特点,可广泛应用于公安、金融、交通、电力、能源、教育、大型园区、楼宇、医疗等行业。

## 1.1 外观

设备外观请以实物为准。

图1-1 前视图

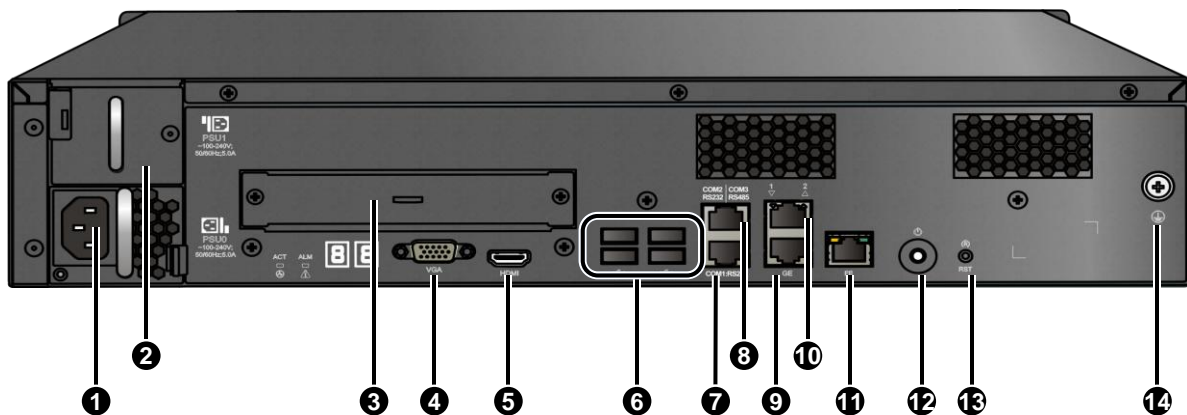


图1-2 后视图



## 1.2 接口/按钮

图1-3 后面板接口/按钮



1: 交流电源输入接口 (电源PSU0)	2: 电源扩展槽位 (电源PSU1)
3: 网口扩展槽位	4: VGA视频输出接口
5: HDMI视频输出接口	6: USB接口 (4个)
7: 串口1 (RS232)	8: 串口2 (RS232) / 串口3 (RS485)
9: GE1网口	10: GE2网口
11: FE网口	12: 开/关机按键
13: 复位按键	14: 接地端子

接口/按钮说明如表 1-1 所示。

表1-1 接口/按钮说明

接口	描述
交流电源输入接口	交流电源输入: 100~240V AC; 50Hz/60Hz
电源扩展槽位	标配1个电源, 用户可以选配为1+1双电源模式
网口扩展槽位	网口扩展模块有2种: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 带有 4 个 GE 网口 (RJ45 接口) 的网卡</li> <li>• 带有 2 个 10GE 网口 (SFP+接口) 的网卡</li> </ul>

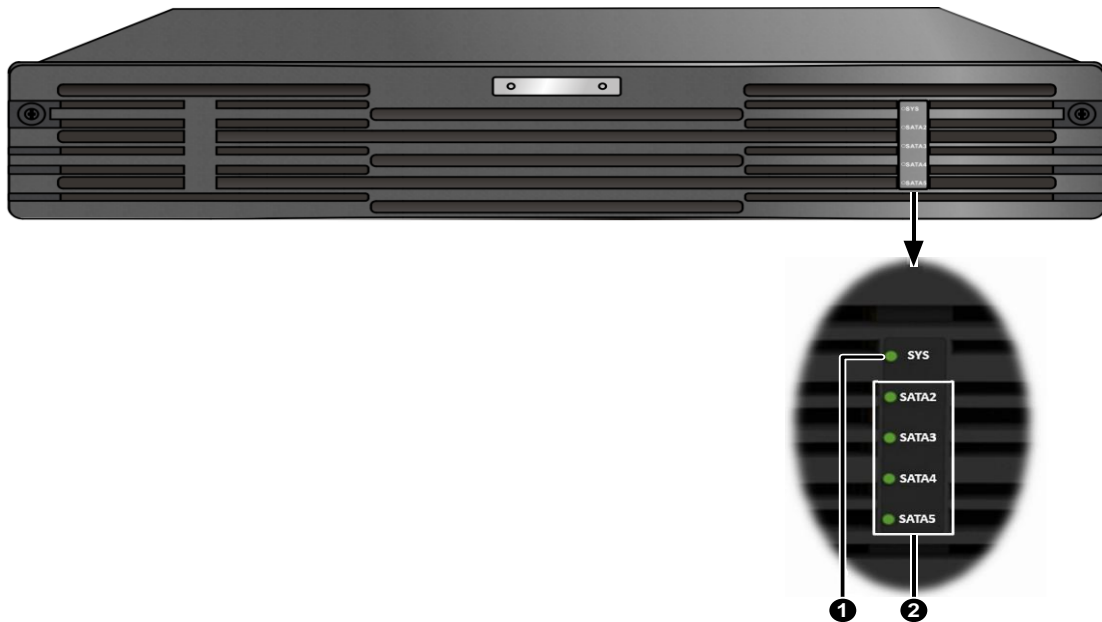
接口	描述
VGA视频输出接口	<p>用于连接VGA模拟显示设备，支持的分辨率和屏幕刷新频率是：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920×1080, 50P</li> <li>• 1920×1080, 60P</li> <li>• 1280×720, 50P</li> <li>• 1280×720, 60P</li> <li>• 1280×1024, 60HZ</li> <li>• 1024×768, 60HZ</li> </ul>
HDMI视频输出接口	<p>用于连接HDMI高清数字显示设备，支持的分辨率和屏幕刷新频率是：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920×1080, 50P</li> <li>• 1920×1080, 60P</li> <li>• 1280×720, 50P</li> <li>• 1280×720, 60P</li> <li>• 1280×1024, 60HZ</li> <li>• 1024×768, 60HZ</li> </ul>
USB接口	连接USB设备
串口1（RS232串口）	<p>RJ45接口</p> <p>用于调试和维护设备</p>
串口2（RS485/RS232串口）	<p>RJ45接口</p> <p>兼容RS485和RS232接口</p>
GE网口	<p>10/100/1000Mbit/s自适应以太网口</p> <p>用于连接业务网络</p>
FE网口	<p>10/100Mbit/s自适应以太网口</p> <p>用于连接客户端计算机</p>
开/关机按键	<p>用于开机、关机（关机时需要长按3s以上）</p> <p>不推荐使用该按键进行关机</p>
复位按键	快速按一下，设备重启
接地端子	用于连接接地线，使设备接地



## 1.3 指示灯/数码管

### 1. 前面板指示灯

图1-4 前面板指示灯

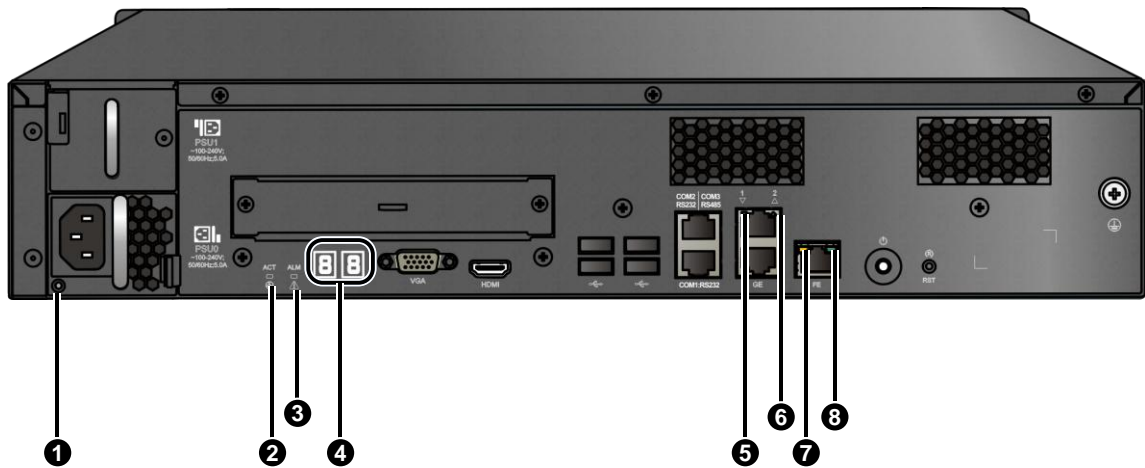


1: 系统指示灯

2: 硬盘状态指示灯

### 2. 后面板指示灯/数码管

图1-5 后面板指示灯/数码管



1: 电源模块指示灯

2: 心跳指示灯

3: 告警指示灯

4: 设备状态数码管

5: GE1网口指示灯

6: GE2网口指示灯

7: FE网口LINK灯

8: FE网口ACT灯

### 3. 指示灯/数码管说明

指示灯说明如表 1-2 所示，数码管说明如表 1-3 所示。

表1-2 指示灯说明

指示灯		颜色	描述
系统指示灯		绿色/黄色	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 绿色常亮：系统正常</li> <li>● 黄色常亮：系统存在硬件故障</li> </ul>
硬盘状态指示灯（4个）		绿色	<p>SATA2~SATA5指示灯依次指示2~5槽位各个硬盘的状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 熄灭：硬盘未上电或未安装硬盘</li> <li>● 绿色常亮：硬盘 Link</li> <li>● 绿色闪烁：硬盘有读写</li> </ul>
电源模块指示灯		绿色/红色	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 熄灭：未接入交流电源</li> <li>● 绿色常亮：已接入交流电源，且设备已开机</li> <li>● 绿色闪烁：单电源模块情况下，已接入交流电源，但设备未开机</li> <li>● 红色闪烁：双电源模块情况下，一块电源模块已接入交流电源，另一块电源模块未接入交流电源，且设备已开机，则未接入交流电源的指示灯红色闪烁</li> <li>● 红色常亮：电源模块有故障</li> </ul>
心跳指示灯		绿色	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 熄灭：设备未开机</li> <li>● 1Hz 闪烁：系统正常运行</li> </ul> <p><b>说明：</b> 系统完全启动之前，不会闪烁，该现象并非系统故障</p>
告警指示灯		黄色	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 熄灭：设备硬件正常</li> <li>● 常亮：设备硬件故障</li> </ul>
GE网口指示灯		绿色/黄色	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 熄灭：未建立网络连接</li> <li>● 绿色常亮：建立网络连接，且网口协商到 1000Mbit/s</li> <li>● 绿色闪烁：网口协商到 1000Mbit/s，且有数据收发</li> <li>● 黄色常亮：建立网络连接，且网口协商到 100Mbit/s</li> <li>● 黄色闪烁：网口协商到 100Mbit/s，且有数据收发</li> </ul>
FE 网口指示灯	LINK (链路状态指示灯)	黄色	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 熄灭：未建立网络连接</li> <li>● 常亮：建立网络连接</li> </ul>
	ACT (数据收发指示灯)	绿色	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 常亮：建立网络连接，但没有数据收发</li> <li>● 闪烁：建立网络连接，且有数据收发</li> </ul>

表1-3 数码管说明

状态	描述
两位数字	显示系统运行时的主板温度（摄氏度），数字闪烁即表示温度告警
F0/0F/FF(其中F闪烁) 	F闪烁指示对应的风扇模块有故障，0指示对应的风扇模块正常 其中左边的数码管表示风扇模块0，右边的数码管表示风扇模块1
P0/0P/PP(其中P闪烁) 	P闪烁指示对应的电源模块有故障，0指示对应的电源模块正常 其中左边的数码管表示电源模块PSU0，右边的数码管表示电源模块PSU1
U0/0U/UU(其中U闪烁) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U0: CMOS 电池欠压</li> <li>• 0U: 主板电压异常</li> <li>• UU: CMOS 电池电压和主板电压同时异常</li> </ul>
t0/0t/tt(其中t闪烁) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• t0: CPU 散热器左侧风扇故障</li> <li>• 0t: CPU 散热器右侧风扇故障</li> <li>• tt: CPU 散热器左右两侧的风扇均有故障</li> </ul>
dt闪烁 	从硬盘SMART信息中读取的硬盘温度超标，需检查防尘网

## 1.4 网络参数出厂配置

出厂缺省的网络参数配置如表 1-4 所示。可以根据实际需要进行修改。

表1-4 网络参数出厂配置

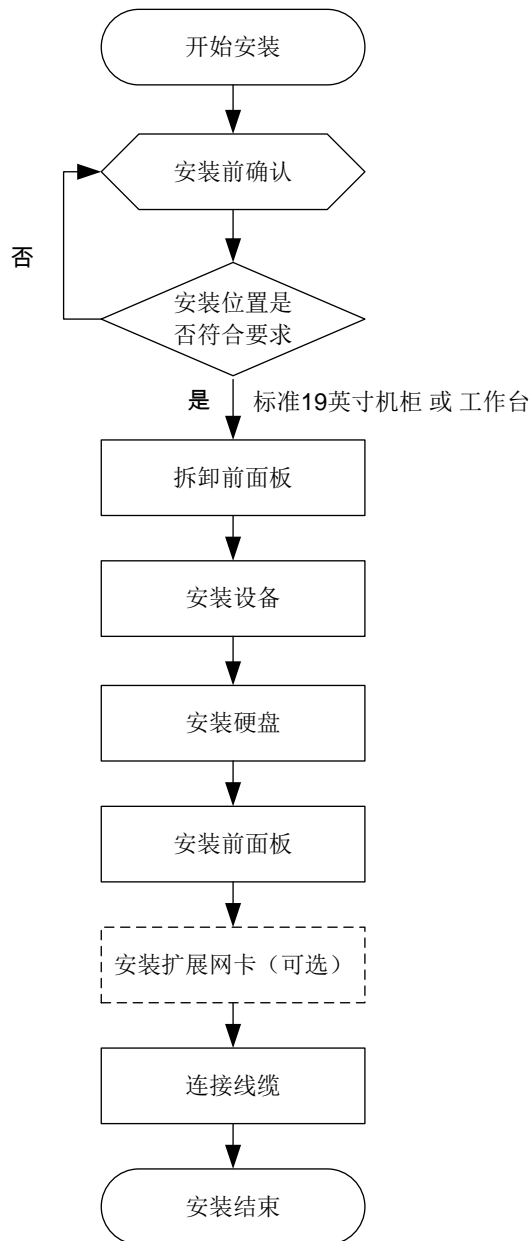
项目	描述
FE网口	通过DHCP自动获取IP地址
GE1网口	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP 地址/子网掩码：192.168.0.10/255.255.255.0</li> <li>• 默认网关：无</li> </ul>
GE2网口	通过DHCP自动获取IP地址
扩展网口（选配）	通过DHCP自动获取IP地址

# 2 硬件安装

下面介绍硬件安装的操作步骤。

## 2.1 安装流程

图2-1 安装流程图



## 2.2 安装前确认

### 1. 检查设备组件

请您核对设备型号以及随箱附件，确认设备组件齐全。设备型号、附件的种类和数量，请参见装箱清单。

### 2. 检查安装工具

需要用户自备的工具如下：

- 一字螺丝刀和十字螺丝刀
- 防静电手环或手套

### 3. 检查安装场所

设备只能安装在室内，且需满足防雷、接地要求：

- 安装环境需满足防雷要求，必要时可以对设备采用合适的防雷保护装置；
- 设备需要通过接地端子进行正确的接地。详细请参见“[连接地线](#)”。



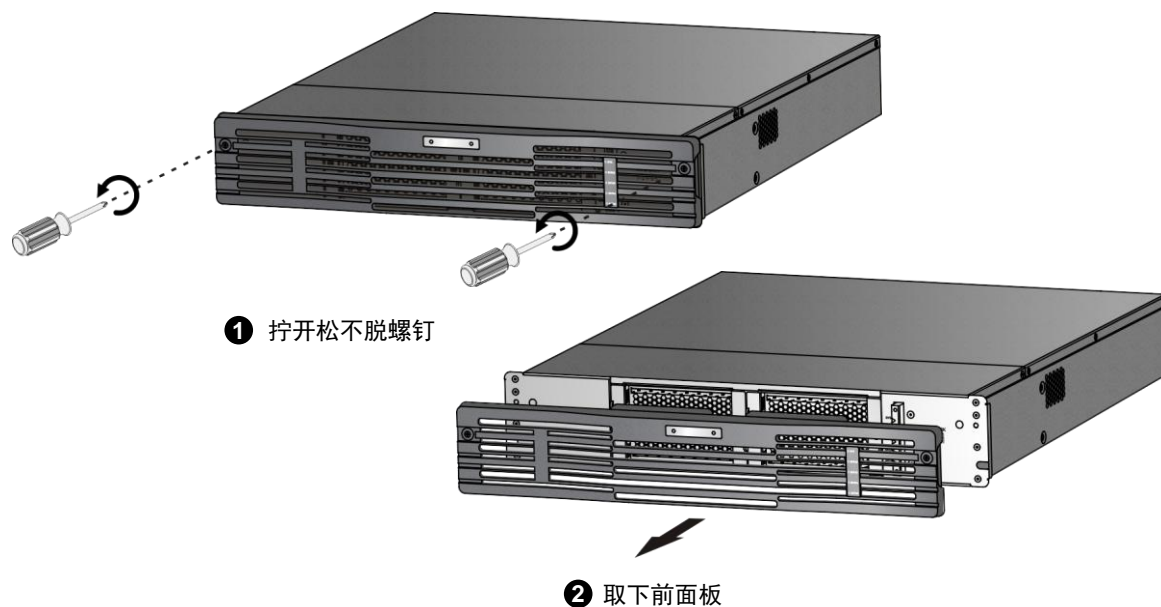
#### 警告：

请勿自行拆开设备机箱盖上的防拆封条。

若您要拆封，请先与本公司本地代理商联系；否则，由于擅自操作导致设备无法维护，本公司将不承担由此引起的所有后果，感谢您的配合。

## 2.3 拆卸前面板

图2-2 拆卸前面板



## 2.4 安装于19英寸机柜

### 2.4.1 安装前检查

检查机柜的接地与平稳性，确认机柜的承重满足设备要求，机柜内部和周围没有影响设备安装的障碍物。

安装设备于 19 英寸标准机柜前，检查如下事项：

- 确认机柜接地良好，且安装平稳；
- 确认机柜的承重满足设备要求，机柜内部和周围没有影响设备安装的障碍物；
- 机柜禁止使用玻璃门；
- 机柜必须使用支持架支撑，禁止使用滚轮支撑；
- 设备尽量安装在机柜下方。

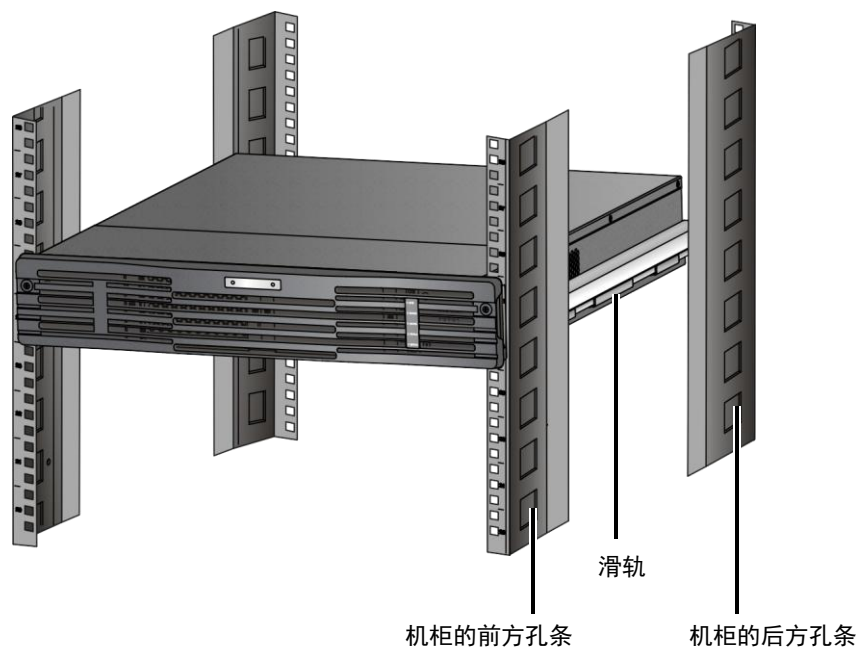
### 2.4.2 安装步骤

#### 1. 规划机柜内的安装位置

根据设备的高度（2U）和设备的数量规划好机柜内的空间位置。若机柜自带托盘，优先使用托盘；如无托盘，可以采购本公司的托架式滑轨。

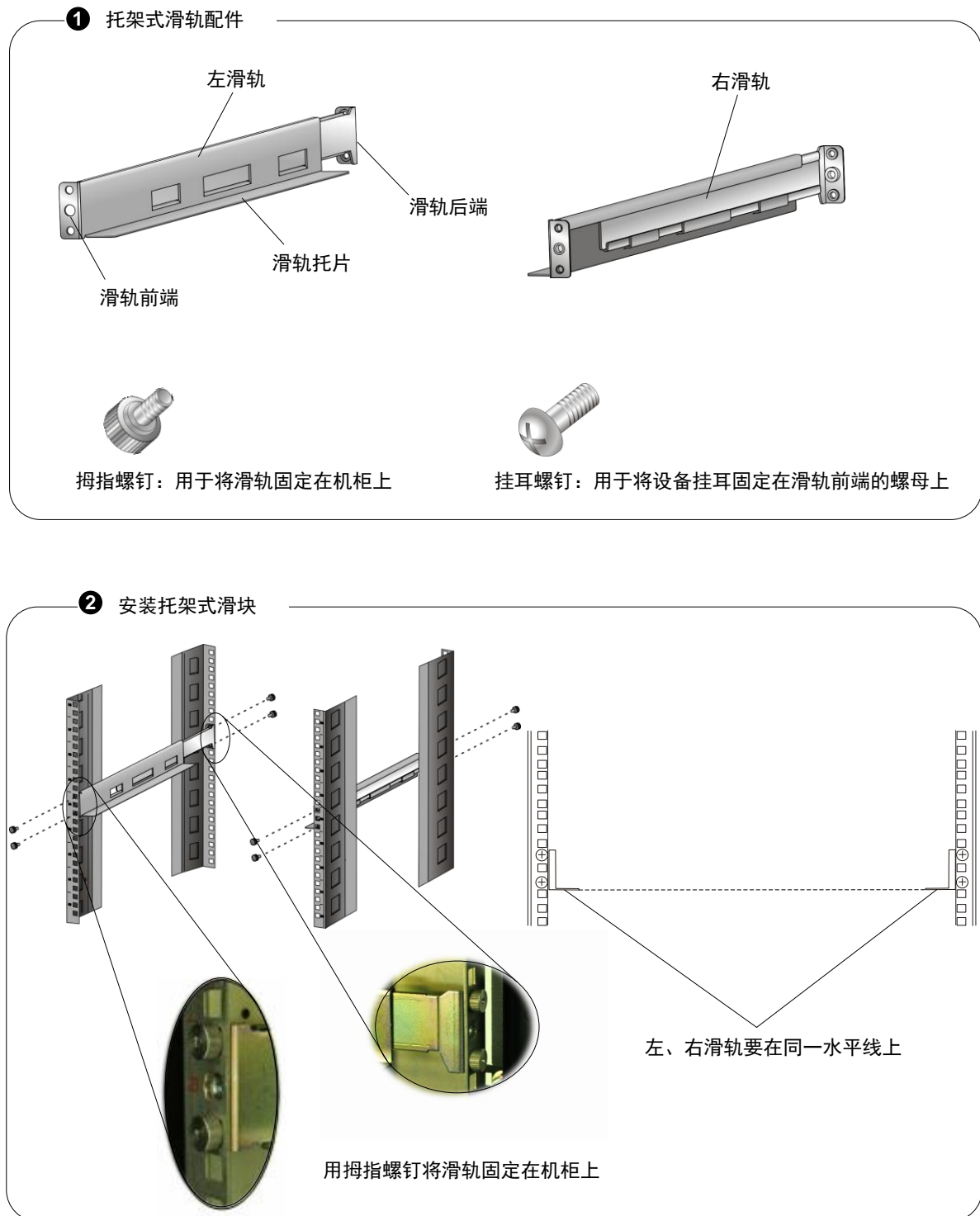
下文以本公司的托架式滑轨为例介绍安装方法（滑轨与设备安装在机柜中的示意图如[图 2-3](#)所示）。

图2-3 设备安装在机柜中



## 2. 安装托架式滑轨到机柜上

图2-4 安装托架式滑轨



### 说明：

拉动滑轨的尾端可以调整滑轨长度，以兼容不同规格机柜的前、后方孔条之间的距离。

### 3. 安装设备到滑轨上



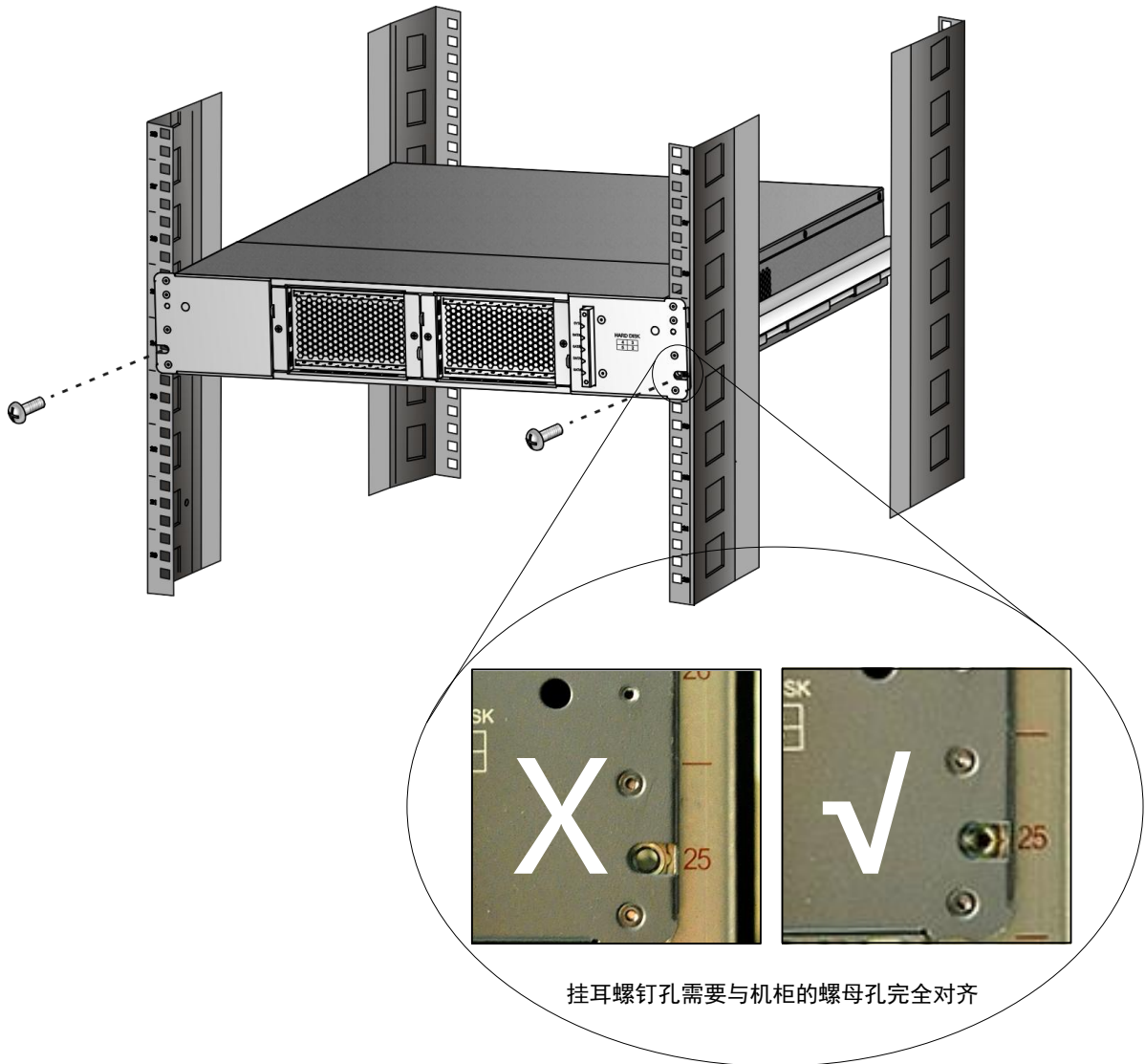
#### 注意：

设备放置不平稳将影响设备的工作稳定性。安装设备时，要求：

- 设备和机柜方孔条上的标线整U对齐。
- 设备与托盘或滑轨之间充分接触，使托盘或滑轨平稳地支撑设备。

- (1) 将设备放置在滑轨上，并使其缓缓滑入机柜，直到设备挂耳靠在机柜前方孔条上。
- (2) 用挂耳螺钉穿过腰形孔将挂耳固定在滑轨前端的浮动螺母上，完成安装。

图2-5 用螺钉将挂耳固定在机柜上





## 2.5 安装于工作台

若不具备 19 英寸机柜时，也可以把设备直接放置在干净的工作台上。

安装前需要检查如下事项：

- 确认安装工作台足够牢固，足以承担设备及电缆的重量。
- 保证工作台的平稳性与良好接地。
- 设备散热风道为前、侧、后方向，需要在设备前后留出至少 30cm、左右留出至少 10cm 的散热空间。
- 不要在设备上放置其他物体。

## 2.6 硬盘安装

硬盘接口位于设备内部。更换硬盘前，需先[拆卸前面板](#)和[拆卸防尘网](#)。

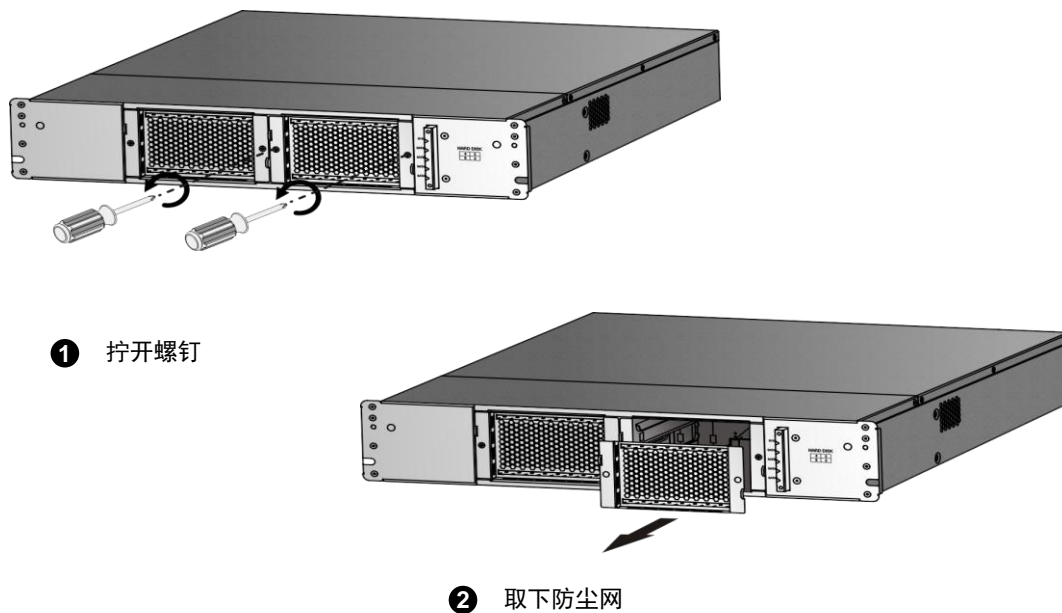
### 2.6.1 安装前确认

- 仔细阅读硬盘盒中附带的硬盘使用注意事项。
- 已佩戴防静电手环或手套。

### 2.6.2 安装步骤

#### 1. 拆卸防尘网

图2-6 拆卸防尘网



#### 2. 插入硬盘

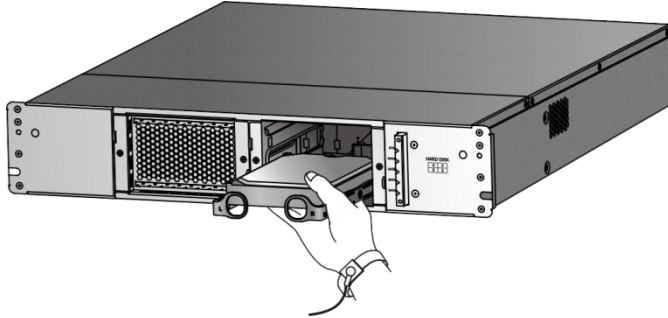
从硬盘包装盒中取出硬盘，缓缓插入硬盘槽位。



**注意：**

设备随机配备 2 块硬盘，请将带“OS”标识的系统盘安装于 2 号槽位，另一块硬盘安装于 3 号槽位。

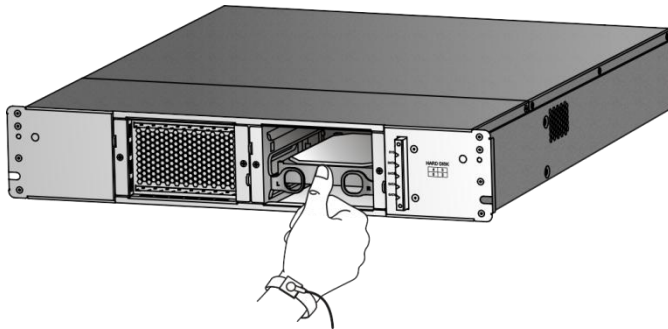
图2-7 插入硬盘



**3. 用拇指把硬盘推进**

当插入硬盘到一定程度时，用拇指把硬盘缓缓推进，可听到扣上的声音，即完成该硬盘的安装。

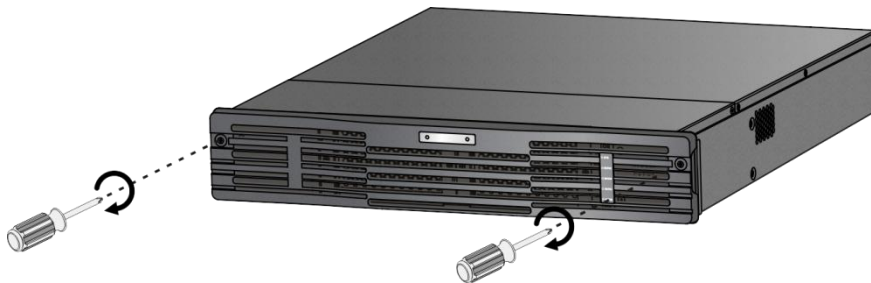
图2-8 用拇指把硬盘推进到位



## 2.7 安装前面板

将前面板对准设备机箱的前部，并拧紧松不脱螺钉。

图2-9 安装前面板



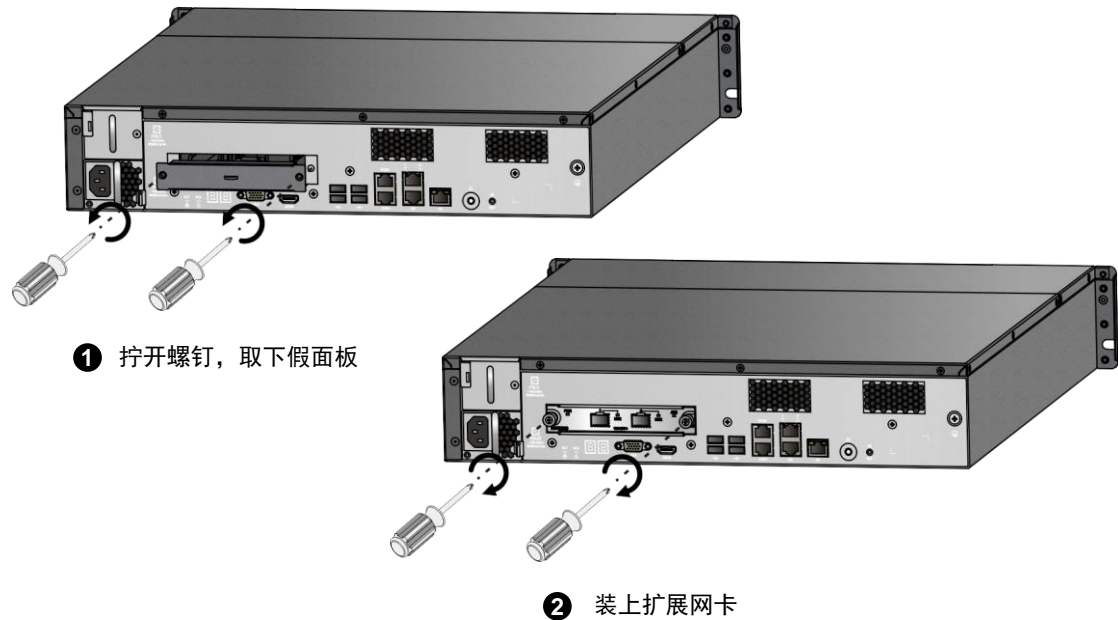
## 2.8 （可选）安装扩展网卡

扩展网卡有 2 种，您可以根据实际需要向我司购买：

- 带有 2 个 10GE 网口（SFP+接口）的网卡
- 带有 4 个 GE 网口（RJ45 接口）的网卡

下面以带有 2 个 10GE 网口（SFP+接口）的网卡为例，介绍扩展网卡的安装步骤：取下假面板，然后安装扩展网卡。

图2-10 安装扩展网卡

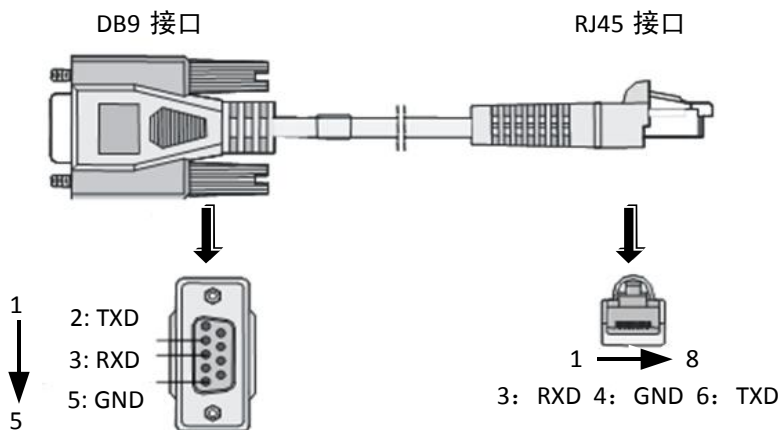


## 2.9 连接电缆

### 2.9.1 连接 RS232 串口线

通过串口 1（RS232 串口）对设备进行维护时，串口线的要求如[图 2-11](#)所示，其中 DB9 接口连接 PC 机，RJ45 接口连接设备的串口 1。

图2-11 RS232 串口线



## 2.9.2 连接地线



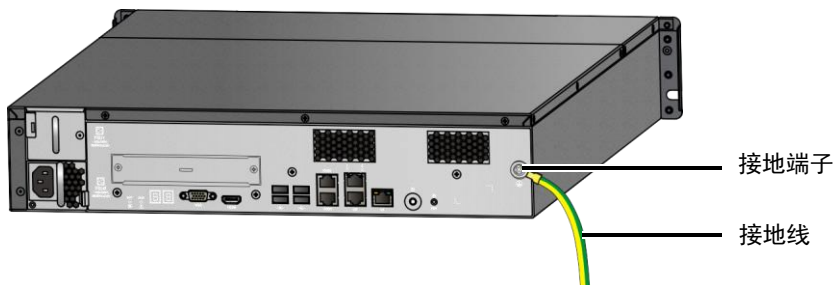
### 警告：

为了保证人身安全和设备安全（防雷、防干扰），必须为设备提供良好的接地。

接地阻抗要求小于  $5\Omega$ ，长度不宜超过 30m，可参考标准 YD5098。

如图 2-12 所示，将接地线的一端连接到设备的接地端子，再将接地线的另一端连接到可靠的接地点上。

图2-12 接地线连接示意图



### 1. 机房有接地排

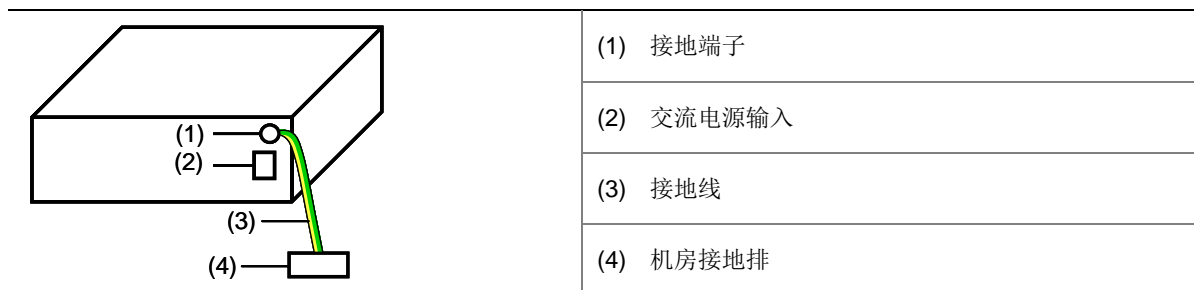


### 说明：

一般机柜都有一排接地条，可以将设备的接地线连到机柜的接地条上。

当所处安装环境中存在接地排时，将设备接地线的另一端连至接地排的接线柱上，拧紧固定螺母，如图 2-13 所示。

图2-13 接地安装示意图（机房有接地排）



**注意：**

消防水管、暖气片和大楼的避雷针接地都不是正确的接地选项，设备的接地线应该连接到机房的工程接地。

**2. 埋设接地体**

当所处安装环境中没有接地排时，若附近有泥地并且允许埋设接地体时，可采用长度不小于 0.5m 的角钢（或钢管），直接打入地下。具体接地连接方法如[图 2-14](#)所示。此时，设备的接地线应与角钢（或钢管）采用电焊连接，焊接点应进行防腐处理。

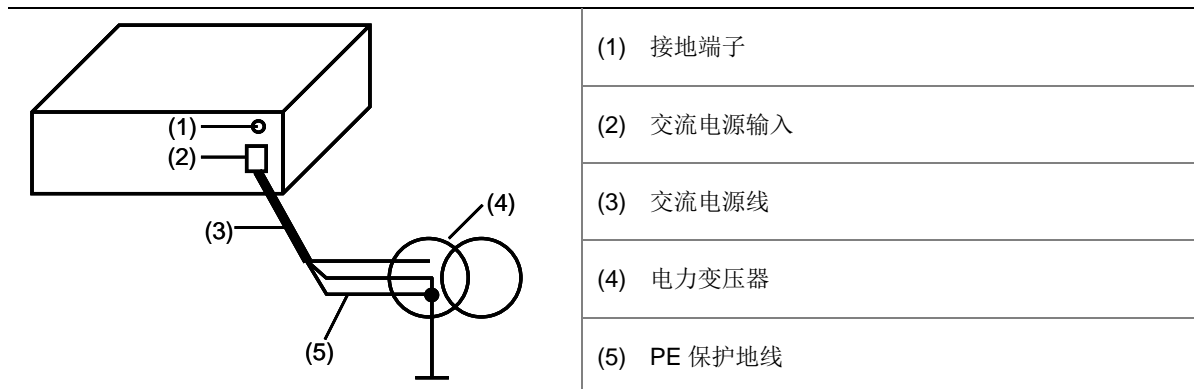
图2-14 接地安装示意图（埋设接地体）



**3. 交流电源 PE 接地**

当所处安装环境中没有接地排，并且条件不允许埋设接地体时，可以通过交流电源的 PE 线进行接地，如[图 2-15](#)所示。此时，应确认交流电源的 PE 线在配电室或交流供电变压器侧良好接地。

图2-15 接地安装示意图（利用交流 PE 线接地）



### 2.9.3 连接电源线



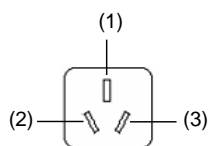
**注意：**

连接电源线时，请确保供电插座的开关是关闭状态。

从包装袋中取出交流电源线，完成电源线的连接。

对于供电插座，建议使用带中性点的单相三线电源插座（如图 2-16 所示）或多功能微机电源插座，且电源的中性点在建筑物中要可靠接地。一般建筑物在施工布线时，已将本建筑物供电系统的电源中性点埋地，用户需要确认本建筑物电源是否已经可靠接地。

图2-16 交流电源插座



1: 中性点	2: 零线	3: 火线
--------	-------	-------

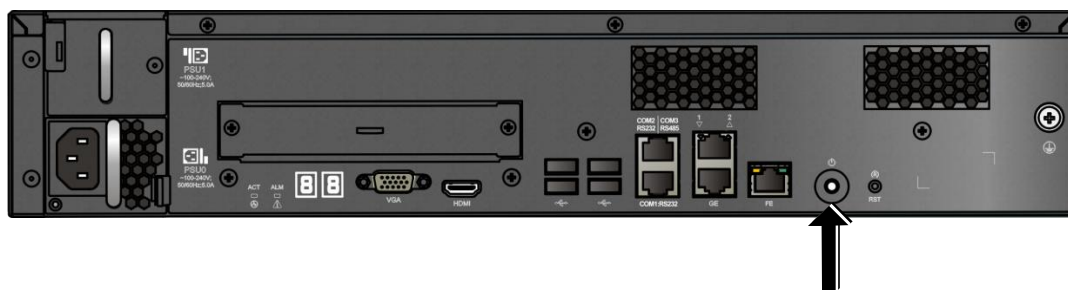
## 3 设备开机/关机

- 开机：接通电源后，按下开机按键即可。



**注意：**

接通电源之前，请确保已连接好地线。



开/关机按键

- 关机：通过 SSH 工具登录服务器，执行 `poweroff` 命令即可关机。



**注意：**

不推荐使用关机按键进行关机，长按关机按键 3s 以上也可关机。

## 4 基本配置



**警告：**

非专业人员请勿进行配置操作，否则将可能造成严重的系统故障或数据丢失。如果需要配置操作，请联系本公司授权人员。

### 4.1 配置任务

表4-1 配置任务说明

配置任务		描述
命令行配置	<a href="#">查看/修改配置参数</a>	查看或修改配置参数
	<a href="#">查看/设置系统时间</a>	查看或设置时区、时间和日期
	<a href="#">服务操作</a>	查看服务状态，启动、停止或重启服务
	<a href="#">查看系统版本</a>	查看系统版本信息
	<a href="#">配置自动备份数据库</a>	停止或开启自动备份数据库
Web配置	<a href="#">通过Web登录</a>	登录Web管理页面
	<a href="#">注册License</a>	注册License
	<a href="#">系统界面客户化定制</a>	对系统界面进行客户化定制

## 4.2 命令行配置

### 4.2.1 通过 SSH 工具登录服务器



#### 说明：

初次通过 SSH 工具远程登录 VM 服务器时默认用户名为 root，密码为 uniview 或 123456。

安装 SSH Secure Shell Client 后，会在桌面上出现如表 4-2 所示的图标。

表4-2 SSH 工具快捷方式

图标	作用
	连接服务器
	上传软件安装包到服务器

通过 SSH 工具登录服务器的操作步骤如下：






- (1) 双击 ，系统弹出图 4-1 所示的界面。

图4-1 SSH Secure Shell 界面



- (2) 单击  后，在对话框输入服务器的 IP 和用户名“root”，其他采用缺省值即可，然后再单击 。




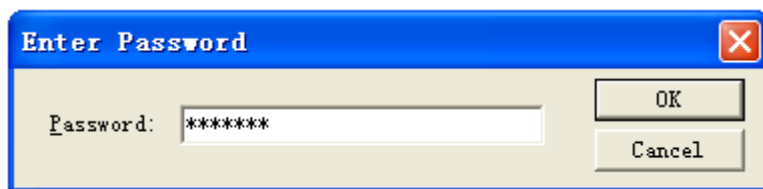
(3) 连接上服务器后将出现图 4-2 所示的对话框，输入密码“uniview”或“123456”，然后再单击 ，就可以登录待安装软件的服务器，并进入命令行配置界面。

图4-2 Enter Password 对话框



## 4.2.2 查看/修改配置参数

### 1. 查看配置参数

通过以下命令可查看系统中已配置参数信息。

```
[root@localhost vm]# vmcfgtool.sh -q
```

其中，“DBBKUP\_SWITCH”表示是否自动备份数据库功能，默认值是 on，即默认开启该功能。

### 2. 修改配置参数

当网络变化或需要修改参数时，通过运行相应脚本来修改参数信息，具体操作命令如下，其中加粗文字是解释文字。

修改服务器 IP:

```
[root@localhost ~]# vmcfgtool.sh serverip 192.168.0.10---192.168.0.10 为修改后的 VM 服务器 IP
```



#### 注意:

- VM 服务器 IP 必须是该服务器某网口的 IP，否则服务不可用。
- 请不要修改 VM 的缺省设备 ID，以免影响业务功能的使用。

您还可以通过执行“**vmcfgtool.sh -help**”脚本来获取更多的参数修改命令，修改配置后需要执行“**vmserver.sh restart**”脚本重启服务使配置生效。

## 4.2.3 查看/设置系统时间

建议客户端计算机的时区及时间设置与 VM 服务器保持一致。

### 1. 查看本地时区的时间和日期

```
[root@localhost ~]# date
```

### 2. 设置时区

```
[root@localhost ~]# timeconfig
```

命令执行后会弹出时区选择窗口，选择时区（如“Asia/Shanghai”），再按“Tab”键选择“OK”，最后按回车键来完成设置。

### 3. 设置时间和日期

```
[root@localhost ~]# date -s "2014-01-26 16:57:40"
```

使用 **date** 命令修改系统时间后，建议同步 RTC 硬件时间，防止因服务器断电重启后重新获取时间而引起时钟不同步现象，可以执行 **hwclock --systohc** 命令使硬件时间与系统时间保持一致。

```
[root@localhost ~]# hwclock --systohc
```

可以执行以下命令查看修改后 **clock** 时间与 **date** 时间是否一致。

```
[root@localhost ~]# clock;date
```

## 4.2.4 服务操作

### 1. 查看服务状态

```
[root@localhost ~]# vmserver.sh status
```

服务状态包括：

- “**running**”：表示服务运行正常。
- “**stopped**”：表示服务停止，需要手动重启服务，详细操作请参见“[重启服务](#)”。
- “**does not exist**”：表示该服务不存在。服务器的可执行文件被删除或其可执行权限被修改，需要重新安装软件或者联系本公司授权人员解决，否则服务将不能正常使用。

### 2. 启动服务

软件安装成功后，VM 服务会自动启动。同时，您可以根据实际情况手动启动服务。

启动服务的命令为：

```
[root@localhost ~]# vmserver.sh start
```

### 3. 停止服务

您可以根据实际需要手动停止服务。

停止服务的命令为：

```
[root@localhost ~]# vmserver.sh stop
```

### 4. 重启服务

您可以根据实际需要手动重启服务。



---

#### 注意：

重启服务会导致数据库重启，当系统运行业务时，重启数据库可能导致业务功能异常。请您慎重选择或在操作前先联系本公司授权人员。

---

重启服务的命令为：

```
[root@localhost ~]# vmserver.sh restart
```

## 4.2.5 查看系统版本

系统版本信息请以实际为准，查看系统版本信息的命令如下：

```
[root@localhost ~]# vmcftool.sh -v
```

## 4.2.6 配置自动备份数据库

如果您需要备份系统的数据库，可启动自动备份数据库功能，这样系统将于每天凌晨 3 点开始自动备份数据库。

启动自动备份数据库：

```
[root@localhost ~]# vmcfgtool.sh autodbbackup on
```

停止自动备份数据库：

```
[root@localhost ~]# vmcfgtool.sh autodbbackup off
```



### 说明：

- 备份完成后，数据库的备份文件将放在/var/autobackup/目录，文件命名规则为 database-时间.tar.gz。例如，database-2014-01-26\_0300.tar.gz 表示 2014 年 1 月 26 日 03:00 的备份文件。
- 系统默认只保留最近 7 天的备份文件，建议每次备份完成后，把所需的数据库文件备份到本地。

## 4.3 Web配置



### 说明：

- 通过 Web 登录前，请确认客户端计算机满足最低配置，详见产品彩页。
- 为保证控件的正常使用，在登录 Web 前建议先将 VM 服务器的 IP 加入 IE 的可信站点。
- 首次登录 Web 页面时，请使用默认的用户名 admin（默认密码为 123456）或 loadadmin（默认密码为 loadadmin）登录，admin 和 loadadmin 的区别如表 4-3 所示。

### 4.3.1 通过 Web 登录

表4-3 admin 和 loadadmin 的区别

项目 \ 用户	admin	loadadmin
所属组织	均是系统超级管理员用户，具有最高权限	
权限差异	<ul style="list-style-type: none"><li>• admin 用户可以根据需要取消 loadadmin 用户的超级管理员权限</li><li>• 任何用户都不能修改、删除 admin 用户</li></ul>	loadadmin 用户在被取消超级管理员的角色后可以被删除
是否支持多点登录	不支持	支持

登录 Web 界面的步骤如下：

- (1) 在客户端计算机上打开 Web 浏览器，在地址栏中输入“*http://VM 服务器 IP*”，例如“*http://192.168.0.10*”，按回车键。
- (2) 首次登录时请根据系统提示加载所有最新控件，直至登录页面不再弹出加载控件的提示。安装控件时，尽量安装在默认安装目录下。



#### 说明：

控件安装成功后，如果更换客户端操作系统用户并重新登录 Web 界面，则可以打开“下载中心”，手工下载并安装<视频播放控件>，否则可能出现登录失败。

(3) 输入用户名和密码，单击<登录>按钮，即可进入 Web 界面。

### 4.3.2 注册 License

License 即授权许可证书，定义了系统功能的授权许可信息。

向我司购买 License 后，需要根据 License 授权码和详细的用户信息注册 License，才能正常使用授权的软件功能。

注册 License 的操作包括：申请激活 License，然后导入 License。

#### 1. 申请激活 License

操作步骤如下：

- (1) [通过 Web 登录](#)，并进入“License 管理”页面。
- (2) 填写用户信息和联系人信息，指定 License 申请文件的本地保存路径。
- (3) 单击<生成 host 文件>，生成申请文件（hostid.id）。
- (4) 登录宇视官方网站[服务与培训/授权业务]栏目，申请激活 License：

步骤 1：在“授权业务”页面，单击[License 首次激活申请]或[License 扩容激活申请]，进入 License 激活页面。

步骤 2：选择产品类型，然后上传(3)中生成的申请文件。

步骤 3：上传成功后，正确填写授权码(从产品软件授权函中获取)及客户信息(若您希望通过 E-mail 方式来获取 License 激活文件，请务必填写 E-mail 联系地址)，再单击<获取激活码（文件）>。

步骤 4：系统生成激活文件。您可单击该页面中的链接，直接下载激活文件，也可以从客户信息中所填的 E-mail 获取激活文件。

#### 2. 导入 License

操作步骤如下：

- (1) 解压缩上述操作中获取到的激活文件，获取 License 文件 (\*.lic)。
- (2) [通过 Web 登录](#)，并进入“License 管理”页面。
- (3) 在“导入 License 文件”区域导入 License 文件 (\*.lic)。
- (4) 单击<导入>，确认后，License 文件生效，系统将重启。

### 4.3.3 系统界面客户化定制

用户可以根据实际需要，对系统的名称、背景颜色、背景图片、Logo 图片等信息进行定制。

操作步骤如下：

- (1) 在客户端计算机上打开 Web 浏览器，在地址栏中输入“[http://VM 服务器 IP/config](http://VM服务器IP/config)”，例如 <http://192.168.0.10/config>，按回车键，即可进入“系统定制化”页面。
- (2) 根据实际需要进行修改。

# 5 软件升级、卸载和重新安装



## 警告：

非专业人员请勿进行服务器升级、卸载和重新安装操作，以免造成严重的系统故障或数据丢失。若需要操作，请联系本公司授权人员。

## 5.1 准备工作


操作前确认

- 已完成服务器网络参数（IP 地址、子网掩码、网关）和主机名配置。
- 服务器与客户端计算机的网络连接正常。
- 客户端计算机已安装 SSH 工具，并已通过 SSH 工具登录服务器，具体操作请参见“[通过 SSH 工具登录服务器](#)”。同时，在操作过程中请不要关闭已登录的 SSH，否则可能导致操作失败。

## 5.2 拷贝软件包并解压缩

使用 SSH 工具，将新版本的软件压缩包拷贝到当前服务器操作系统下的一个工作目录(假设为/root)，并解压缩。

具体操作步骤如下：

- (1) [通过 SSH 工具登录服务器](#)，然后单击 ，系统弹出窗口。
- (2) 在窗口左边选择安装文件压缩包所在目录，然后把安装文件压缩包拖放到右边工作目录/root 窗口，则安装文件将拷贝到服务器。



## 说明：

系统不支持安装在中文名的工作目录下，工作目录名只能为英文。

- (3) 进入压缩包所在目录并使用命令 `tar` 进行解压缩（压缩包名以实际为准）。

```
[root@localhost ~]# tar zxvf vm.tar.gz
```

解压生成的目录中有升级、卸载及重新安装等各类脚本。

## 5.3 软件升级

进入解压生成的目录，运行“`sh vmupdate.sh`”脚本，根据系统提示完成升级操作。

具体操作命令如下：

```
[root@localhost ~]# cd vm
```

```
[root@localhost vm]# sh vmupdate.sh
```

## 5.4 软件卸载



---

### 警告：

卸载操作将删除软件相关的所有数据信息，请提前做好备份。若需要进行卸载操作，请联系授权人员。

---

- (1) 通过 SSH 登录服务器。
  - (2) 进入解压生成的目录，执行“sh vmuninstall.sh”脚本，根据系统提示卸载相关的软件。
- 具体操作命令如下：

```
[root@localhost ~]# cd vm
[root@localhost vm]# sh vmuninstall.sh
```

## 5.5 软件重新安装

出厂默认是单机安装，而单机与双机运行的安装情况有所不同，下文以单机运行为例进行说明，双机运行的情况请咨询本公司技术支持。



---

### 警告：

重新安装软件会卸载已存在的软件及其相关的所有数据信息，请提前做好备份，若需要进行重新安装操作，请联系本公司授权人员。

---

重新安装的操作步骤如下：

- (1) 将软件安装包拷贝到当前服务器操作系统下的一个工作目录，并解压缩。
- (2) 进入解压生成的目录，执行安装脚本“sh vminstall.sh”，根据系统提示完成软件安装。

以下为部分安装时的显示信息，仅为示例，请以实际情况为准，其中加粗文字是解释文字。

```
[root@localhost ~]# cd vm
[root@localhost vm]# sh vminstall.sh

2014-06-26 14:54:04 : Do not close the terminal during the installation; otherwise, unknown
error might occur.

...
Get system version 6.2.
Get Machine version x86_64.
Begin to install system package,please wait a moment ...
Please choose the language of vm (default 0.Chinese): ---选择版本安装语言
0.Chinese
1.English
Please input your choice:0

What version of vm do you want to install[default:1. stand-alone]: ---选择安装模式
1. stand-alone
2. high ability (HA)
```

```
Please input your choice:1
Please input Video Manager server port[default:5060]:---设置 VM 服务器端口。按键盘回车键，选择默认值
Use default Server Port:5060
Please input SNMP port[default:162]: ---设置 VM 服务器 SNMP 端口。按键盘回车键，选择默认值
Use default Snmp Port:162
Please input Video Manager server IP address[such as 192.168.0.11]:---设置 VM 服务器 IP 地址
（该 IP 必须是服务器某网卡的 IP）
192.168.0.10
Do you want to install database on local server?[yes/no]:---选择是否将数据库安装在本地，若选择 no 则需设置待连接的数据库 IP 地址
y
.....
```

安装完成后，VM 服务将自动启动，可以通过“**vmserver.sh status**”脚本查看服务状态。

## 6 常见问题处理

---

### 6.1 更换硬盘

硬盘接口位于设备内部。更换硬盘前，请先[拆卸前面板](#)和[拆卸防尘网](#)。

#### 6.1.1 更换前确认

- 仔细阅读硬盘盒中附带的硬盘使用注意事项。
- 已佩戴防静电手环或手套。

#### 6.1.2 安装步骤

##### 1. 拔出硬盘

先把待更换硬盘的拉手水平向内弯曲（如[图 6-1](#)所示），再平稳向外拉动硬盘拉手，使该硬盘脱离背板接口，然后等待 30 秒以上，待硬盘停转后再从硬盘槽位完全拔出。

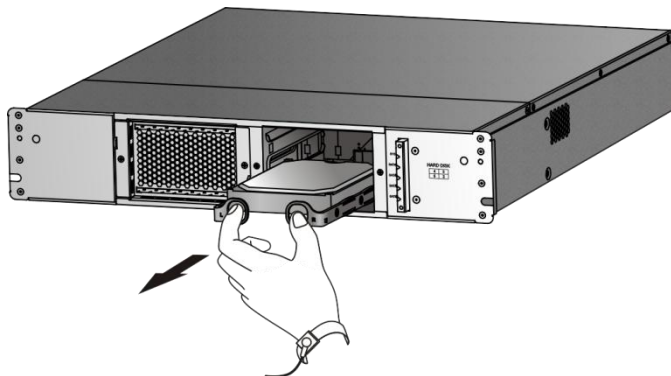


#### 注意：

拔出硬盘时，请按照[图 6-1](#)所示步骤操作，并注意控制力度大小，以免损坏硬盘拉手条。

---

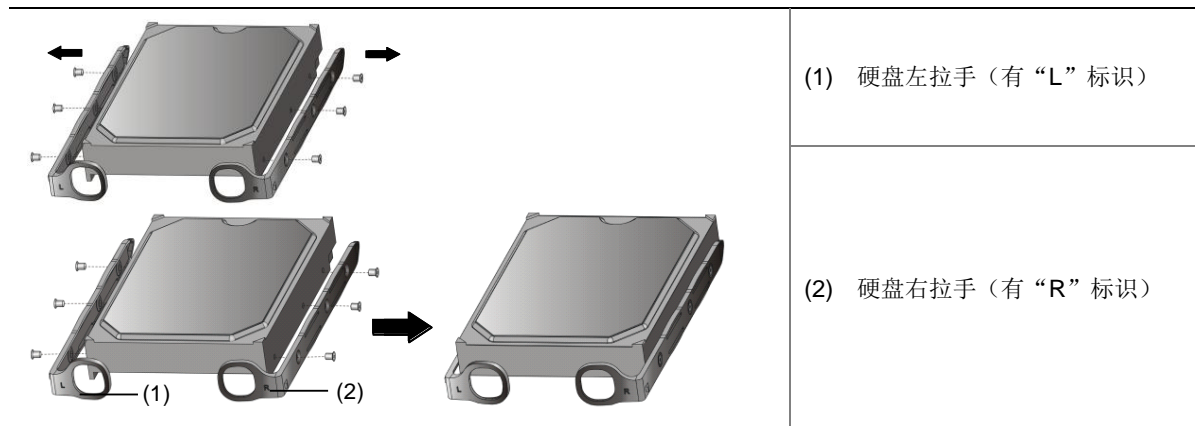
图6-1 拔出硬盘



## 2. 拆卸与安装硬盘拉手条

从故障硬盘上拆卸硬盘拉手条，并安装至新硬盘上。安装硬盘拉手条时，需要注意区分左右拉手条，以免装错。

图6-2 拆卸与安装硬盘拉手条



## 3. 安装硬盘

安装硬盘的操作步骤，请参见“[硬盘安装](#)”。



BOM: 3101C05P