

PSA7000 硬件指南



版权所有 © 2014-2016, Pulse Secure, LLC. 保留所有权利。所有商标均归其各自所有者所有。所有规格如有变更，恕不另行通知。

对于本文档中的任何不准确之处，Pulse Secure, LLC 不承担任何责任。Pulse Secure, LLC 保留变更、修改、转让或以其他方式修订本出版物的权利，恕不另行通知。

联系 Pulse Secure :

Pulse Secure, LLC

2700 Zanker Road, Suite 200

San Jose, California 95134

www.pulsesecure.net

目录

系统概述

简介	6
LED 控制面板	7
控制面板按钮	7
控制面板 LED 灯	7
SATA 驱动器	9
LCD 显示	9
LCD 模式：显示和菜单	10
显示模式	11
显示模式 — 错误情况	12
菜单模式	13

硬件规格

系统测量	14
额定功率	14
环境要求	15
组件规格	15
安装电轨	15
从哪里取得替换组件	15

控制台与初始配置

打开系统电源	16
配置基本设置	17
更改个性	18
配置示例	20
开启核心服务	20
关闭系统	22
访问网页管理界面	22
为系统签发许可证	23

安装与管理

系统开箱	25
机架安装	25
选择安装位置	25
机架安装注意事项	26
机架电轨选项	27
内部电轨配件	28

外部电轨配件 30

将机箱安装至机架..... 31

安装与拆卸硬盘驱动器 32

更换电源 33

网络电缆 34

序列号位置 34

标准警告与合规性

关于标准警告 36

安全认证 36

电气安全 36

一般安全 37

安装说明 37

断路器 37

断电警告 37

设备安装 38

限制区 38

冗余电源供电 38

背板电压 38

请遵守本地与本国电气法规 39

产品废弃处理 39

热插拔风扇警告 39

电源电缆和 AC 适配器 39

认证声明 39

 日本 39

系统概述

简介

PSA7000 提供了一个 17.7 英寸浅 2U 高度的规格，具有先进的气流热控制和两个可热插拔的后驱动器槽。以下是系统的正视图和后视图。可从背面触及磁盘驱动器（HDD1 和 HDD2）和电源（PWR1 和 PWR2）。为了增加系统安全性，已禁用 USB 接口。

前面板视图：



后面板视图：



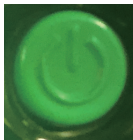
LED 控制面板



机箱正面有两个按钮：复位按钮和电源开 / 关按钮。复位按钮用于重启系统。主电源开关可启用或切断服务器系统的供电。

控制面板按钮

控制面板包括电源开 / 关按钮和复位按钮。



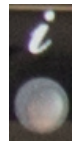
电源：主电源开关用于启用或切断服务器系统的供电。使用此按钮关闭系统电源可切断主电源但保持备用电源为系统供电。因此，您必须在检修前拔掉系统电源插头。



复位：复位按钮用于重启系统。需要针、笔或其他小设备来激活此按钮并复位系统。

控制面板 LED 灯

控制面板显示五个 LED 灯以监测系统。



信息 LED 灯：警示操作员多种状态，如以下表格所示：

状态	说明
常亮红灯	出现过热情况。可能由电缆拥堵导致。
红色闪烁 (1Hz)	风扇故障；检查是否有无法正常工作的风扇。
红色闪烁 (0.25Hz)	电源故障；检查是否有无法工作的电源。
蓝灯常亮	局部 UID 已被激活。使用此功能定位机架安装环境中的服务器。
蓝色闪烁	远程 UID 已开启。使用此功能远程识别服务器。



NIC1 : 闪烁时指示 GLAN1 中的网络活动。



NIC2 : 闪烁时指示 GLAN2 中的网络活动。



HDD : 闪烁时指示 IDE 通道活动或 SATA 驱动器活动。



电源 : 指示正在为系统电源供电。此 LED 灯在系统工作时应点亮。



电源故障 : 此 LED 灯闪烁表示电源出现故障。

SATA 驱动器

您的系统使用可热插拔的 SATA 驱动器。

有两块驱动器：

- HDD1
- HDD2

每块驱动器都有 2 个 LED 灯。

绿色：每块 SATA 驱动器都有 1 个绿色 LED 灯。此绿色 LED 灯（SATA 驱动器运输架上）点亮表示驱动器活动。

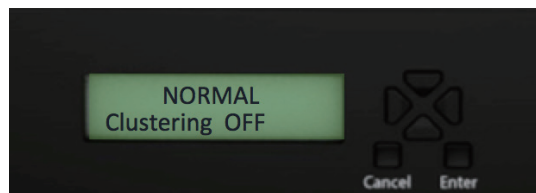
红色：红色 LED 灯表示 SATA 驱动器故障。如果其中一块 SATA 驱动器故障，您的系统管理软件将发出通知。



注意：此部件仅支持两个硬盘驱动器。此部件不会识别第三个驱动器（若已安装）。

LCD 显示

LCD 支持显示模式（默认）和菜单模式。显示模式显示了系统当前状态，如正常状态或错误情况（如风扇速度和过热）。



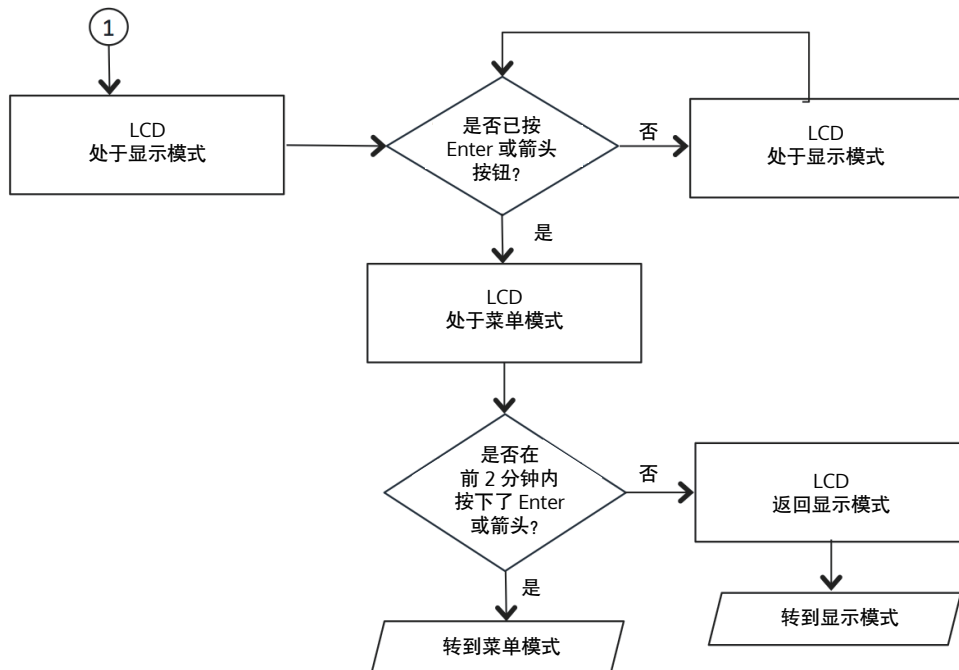
使用方向按钮访问菜单模式，并查找设备信息：

LCD 模式：显示和菜单

LCD 有两种模式：

- **然后**—默认模式。启动完成后，LCD 进入显示模式。
- **菜单**—用户按下 Enter 按钮或任意箭头按钮后，将激活菜单模式。对于这些按钮，按一次即可更改为菜单模式并加载默认菜单选项（参见菜单模式设计）。

如果用户按下**取消**按钮，LCD 将立即变回显示模式，并显示相应的状态。如果 LCD 已处于显示模式，用户按下**取消**后不会有任何变化。LCD 仍处于显示模式。如果 LCD 处于菜单模式，用户在 2 分钟内没有按下任何按钮，LCD 将变回显示模式。

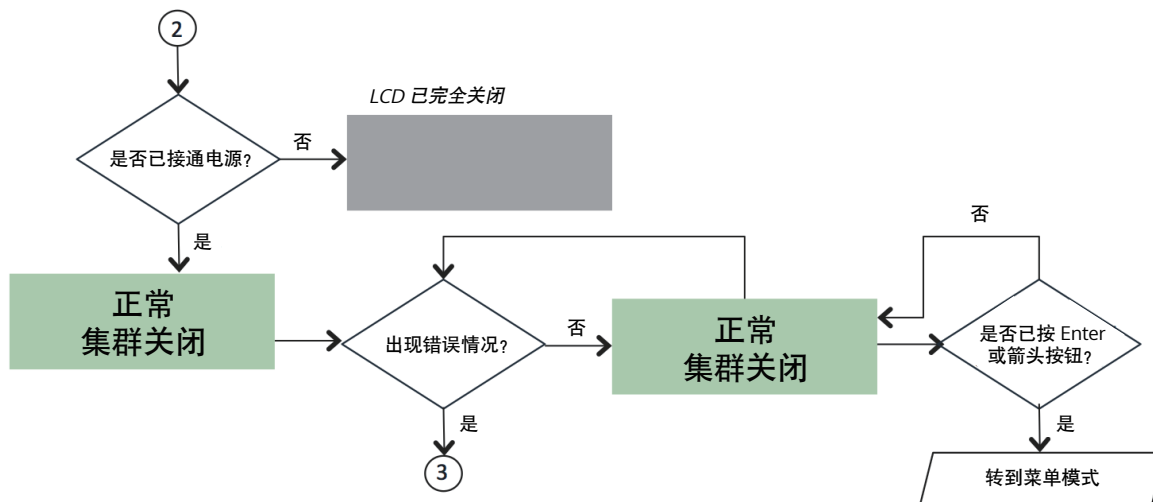


显示模式

在显示模式中，LCD 被设置为 NORMAL，或显示表明错误情况的标签。

如果所有系统都能正常运行，那么 LCD 将显示 NORMAL。NORMAL 状态的第二行可用于显示装置是否作为集群的一部分进行了配置。

有效状态为集群关闭和集群打开。



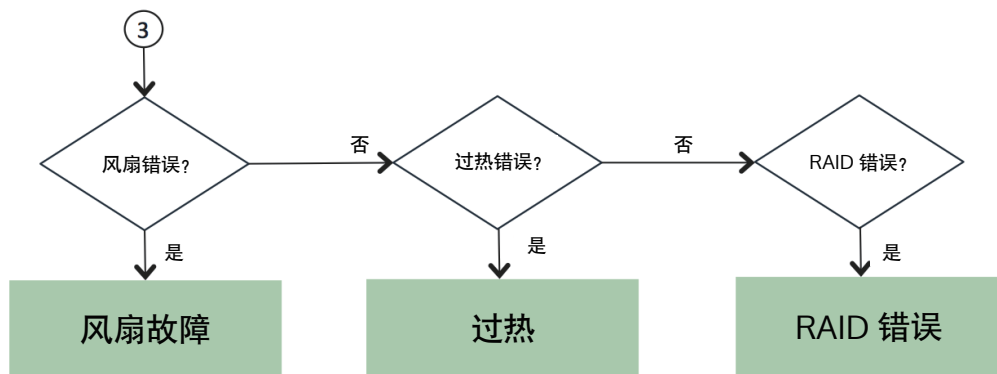
显示模式 — 错误情况

如果检测到多个错误情况，将按顺序以 2 秒钟的间隔显示所有错误情况。

在返回 NORMAL 状态之前，所有错误情况都将被清除。

错误情况包括：

- 过热
- 风扇故障
- RAID 错误

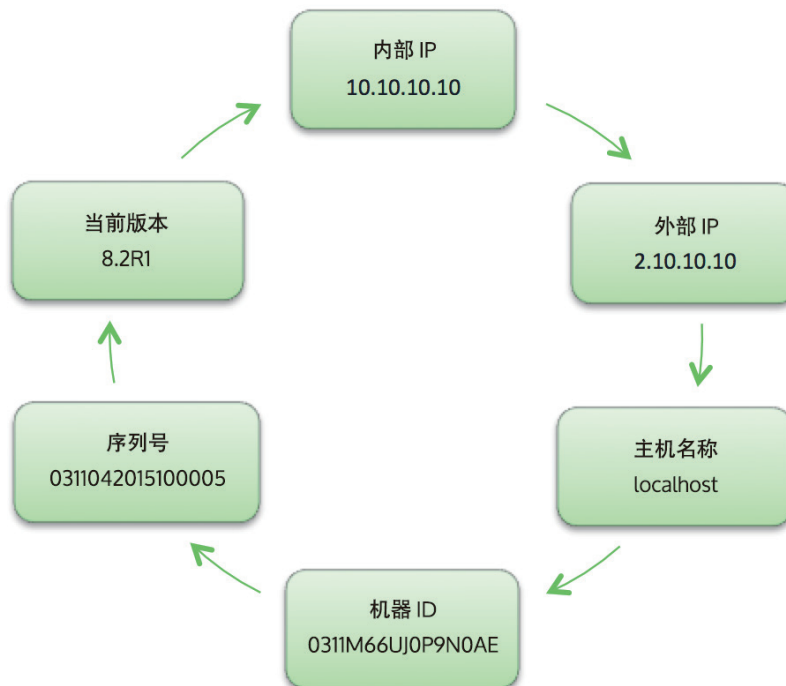


菜单模式

按下 Enter 或任意箭头键都会让 LCD 进入菜单模式。

按下左右箭头键可在可用的系统配置数据之间切换，首先是内部 IP，然后顺时针切换。

按下取消即可退出显示模式。



如果不使用内部 IP 和外部 IP，将显示**已禁用**而不是 IP 地址。

硬件规格

此章节介绍了 PSA7000c（铜缆）和 PSA7000f（光纤）的规格和组件。

系统测量

这些数字用于未包装系统。

类别	PSA7000c 和 PSA7000f
外形尺寸	2U 机箱
宽	17.2 英寸 (43.7 cm)
高	3.5 英寸 (8.9 cm)
深	17.7 英寸 (45 cm)
重量	30 lbs (13.6 kg)

额定功率

系统支持冗余电源（双 FRU），最大额定功率如下。

类别	PSA7000c 和 PSA7000f
输入电压范围	100 - 240V
输入电流	上限 10 A
输入瓦特数	700W
输入频率范围	50 - 60Hz

如果电源不慎故障，无需使用工具，即可很方便地进行更换。电源为冗余且可以热插拔。

环境要求

类别	PSA7000c 和 PSA7000f
工作温度	10°C 至 35°C (50°F 至 95°F)
存放温度	(-40°C) 至 60°C (-40°F 至 140°F)
相对湿度 (工作时)	8% 至 90% (非冷凝)
相对湿度 (存放时)	5% 至 95% (非冷凝)

组件规格

类别	PSA7000c 和 PSA7000f
CPU	Haswell E3-1275
内存	32GB
存储器 HDD	2 x 1TB SATA3, 热插拔
安全模块	1x TPM 1.2
网络端口	• PSA7000c : 2 个双端口 1G/10G 以太网 Intel X540 (4 x RJ45) • PSA7000f : 2 个双端口 1G/10G 以太网 Intel 82599ES (4 x XFP+)
外部 I/O 端口	• 1x 控制台 RJ-45 端口 • 1x10/100/1000 管理端口
冷却	4x 4cm 反向旋转风扇

PSA7000f 型号提供 SPF+ 接口，通过直接连接收发器电缆支持 10G 光网和 10G 铜网。

安装电轨

PSA7000 可放在机架中以便安全存放与使用。要安装您的机架，请参考本手册随附的分步说明。

从哪里取得替换组件

您可能偶尔会需要系统的替换零件。为了确保最高标准的专业服务和专业技术支持，请前往 <https://www.pulsesecure.net/support/>。

控制台与初始配置

打开系统电源

请执行以下操作：

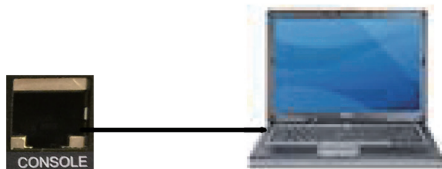
1. 检查交流电源线是否已经牢牢插入电源。
2. 打开电源开关。
3. 观察每个电源面板上的状态 LED（如适用）。如果交流电源已正确安装且正常工作，AC OK 和 DC OK LED 将长亮，PS FAIL LED 熄灭。

注意：在关闭电源之后，请等待至少 60 秒，然后才能再次将其打开。在打开电源后，等待至少 60 秒后才能将其关闭。

在打开电源后，状态指示灯一如电源上的状态 LED 和显示机箱命令显示—最多可能需要 60 秒才能显示电源是否正常工作。请忽略在打开电源后前 60 秒出现的错误指示灯。

连接控制台

PSA7000 有控制台端口，带 RJ-45 连接头。用其连接控制台桌面并配置系统。



按如下指示操作：

1. 取得控制台线缆。
2. 将线缆的一端连接至 PSA7000 上标着 CONSOLE（控制台）的控制台接口。
3. 将线缆的另一端连接至桌面上的控制台接口。

配置基本设置

当您启动未配置的 PSA7000 时，您需要通过控制台输入基本网络和机器信息使其联网。基于您的个性化选择，系统将启动不同的二进制。输入这些设置后，您可以通过管理员网页控制台继续配置 PSA7000。

在此基础安装流程中，您可以定义 PSA7000 的“个性”。例如，您可以安装 PSA7000 作为 Pulse Connect Secure 或 Pulse Policy Secure 设备。通过重新配置 PSA7000 可以再任意时间切换个性设定。

安装程序可能需要 20 分钟。

进行此操作以执行基本安装：

1. 配置控制台终端或在计算机上运行的终端仿真工具，如 HyperTerminal 或 Putty，以使用这些系列连接参数。通常这些默认值已经设置完毕，但是如果出现以下连接问题，请检查这些默认值：

- 每秒 9600 比特
- 8 比特，无校验 (8N1)
- 1 停止位
- 无流量控制

2. 将桌面连接至插入 PSA7000 控制台端口的串行电缆，并按下**输入**直至弹出初始化脚本。

3. 输入您希望配置 PSA7000 个性对应的编号。

例如，如果您的屏幕看起来如下：

请选择一个出厂预设个性：

[1] Pulse Connect Secure

[2] Pulse Policy Secure

请按 1 以安装 Pulse Connect Secure 包。请按 2 安装 Pulse Policy Secure 包。

4. 输入 **y** 以继续，接着输入 **y** 接收许可证条款（或输入 **r** 先阅读许可证内容）。

5. 遵循控制台指示并输入提供的机器信息，包括以下内容：

- 内部端口的 IP 地址（初始配置后通过管理员网页控制台配置外部端口）
- 网络掩码
- 默认网关地址
- 主 DNS 服务器地址
- 备用 DNS 服务器地址（可选）
- 默认 DNS 域名名称（如 acmegizmo.com）
- WINS 服务器名称或地址（可选）
- 管理员用户名
- 管理员密码
- 常见机器名称（如 connect.acmegizmo.com）
- 组织名称（如 Acme Gizmo, Inc .）
- 输入任意文本（用作授权认证）

执行完基本设置后，准备通过 PSA7000 管理员网页控制台许可该软件，验证可访问性并完成配置流程。

更改个性

您可以随时更改系统个性。

更换个性将删除所有配置文件和系统与用户数据。您必须再次执行基本设置以重新建立网络连接。安装程序可能需要 20 分钟。

执行此操作以更改个性：

1. 开始控制台会话。
2. 选择选项 4，系统操作。
3. 选择选项 5，恢复出厂设置。
4. 输入您希望配置 PSA7000 个性对应的编号。

例如，如果您的屏幕看起来如下：

请选择一个恢复出厂设置个性：

[1] Pulse Connect Secure

[2] Pulse Policy Secure

请按 1 以安装 Pulse Connect Secure 包。请按 2 安装 Pulse Policy Secure 包。

5. 根据提示完成配置。

从管理员网页控制台更改个性：

1. 在管理控制台中，选择**维护** > **系统** > **更改个性**。
2. 点击**浏览**选择服务包进行安装。
3. 点击**现在更改**。

配置示例

开启核心服务

```
Starting Core Services

Welcome to the initial configuration of your server!
NOTE: Press 'y' if this is a stand-alone server or the first
machine in a clustered configuration.
If this is going to be a member of an already running cluster
press n to reboot. When you see the 'Hit TAB for clustering options'
message press TAB and follow the directions.
Would you like to proceed (y/n)? y
Note that continuing signifies that you accept the terms
of the Pulse Secure license agreement. Type "r" to read the
license agreement (the text is also available at any time
from the License tab in the Administrator Console).
Do you agree to the terms of the license agreement (y/n/r)? y

Please provide Internal port's configuration information
Internal port IP address: X.X.X.X
Internal port network mask: X.X.X.X
Internal port default gateway: X.X.X.X
Please provide DNS nameserver information:
Primary DNS server: X.X.X.X
Secondary (optional): X.X.X.X
DNS domain(s): pbuperf.net,ps.net
Please provide Microsoft WINS server information:
WINS server (optional):

Please confirm the following setup:
Internal port IP address: X.X.X.X
Internal port network mask: X.X.X.X
Internal port gateway IP: X.X.X.X
Internal port link speed: Auto
Primary DNS server: X.X.X.X
Secondary DNS: X.X.X.X
DNS domain(s): pbuperf.net,ps.net
WINS server:
Correct? (y/n):
```

```
Currently there are no administrators configured...

Please create an administrator user.
Admin username: admindb
Password:
Confirm password:

The administrator was successfully created.

-----

Please provide information to create a self-signed Web server
digital certificate.
  Common name (example: secure.company.com): ps.net
  Organization name (example: Company Inc.): pulse

Please enter some random characters to augment the system's
random key generator. We recommend that you enter approximately
thirty characters.

Random text (hit enter when done): asdfafffaf

Creating self-signed digital certificate - this may take several minutes...
The self-signed digital certificate was successfully created.

-----

Congratulations! You have successfully completed the
initial set up of your server.

  To administer the system, please browse to an appropriate URL:

  https://<Device-IP-Address>/admin (note the 's' in https://)
  Example: https://10.10.22.34/admin
```

关闭系统

```
Welcome to the Pulse Connect Secure Serial Console!

Current version: 8.1R4 (build 36815)

Licensing Hardware ID: 0332ME38N0GM40W4S
Serial Number: 0332052015100134

Please choose from among the following options:
 1. Network Settings and Tools
 2. Create admin username and password
 3. Display log/status
 4. System Operations
 5. Toggle password protection for the console (Off)
 6. Create a Super Admin session.
 7. System Maintenance
 8. Reset allowed encryption strength for SSL
Choice: 4

Please choose the operation to perform:
 1. Reboot this Pulse Connect Secure
 2. Shutdown this Pulse Connect Secure
 3. Restart services at this Pulse Connect Secure
 4. Rollback this Pulse Connect Secure
 5. Factory reset this Pulse Connect Secure
 6. Clear all configuration data at this Pulse Connect Secure
 7. Install self-signed certificate
20. Manage RAID
<return to go back to main menu>
Choice: █
```

访问网页管理界面

1. 在设备上启动连接至 PSA7000 您先前配置的控制台端口的网页浏览器。
2. 输入设备网页地址并在其后输入“/admin”以访问管理员登录页面。网络地址格式为 https://a.b.c.d/admin 时，a.b.c.d 为内部 IP 地址。
3. 如果提示无签署证书是否继续的安全警报，请点击是。出现管理员登录页面时，您的设备已成功联网。
4. 在登录页面上输入您先前创建的管理员用户名与密码。接着点击登录。

从管理员网页控制台可访问概述页面。

为系统签发许可证

安装该设备并执行基本安装后就可以签发许可证。

若要为设备签发许可证，请遵循 Pulse Secure 发送的邮件说明。若要了解更多信息，请参见 <https://www.pulsesecure.net/support>。

产品评价和初始设置过程中，该设备使用常见机器和组织名称以创建自签署数字证书进行使用。

我们强烈建议您在部署设备进行产品使用前从受信任认证机构 (CA) 导入已签署数字证书。

安装与管理

系统开箱

您应检查运输机箱的盒子，查看其是否有任何损坏。如果机箱本身有损坏，您应向运输人员提交损坏索赔。

选定适当的位置让机架单元托住机箱。应位于通风良好的干净无尘区域。避免产生高温、电气噪音和电磁场的区域。您还需要将其放置于接地电源插座附近。务必阅读下一部分的机架与服务器预防措施。

警告： 旋开或打开机箱盖，则产品保修无效。螺钉上的防篡改密封如下：



机架安装

运输机箱的盒子应包含两组电轨总成、两个电轨安装支架和安装系统至机架所需的安装螺钉。

选择安装位置

- 机架后保留大约 30 英寸空隙，目的是实现足够的气流流通以及维修便利。
- 此产品仅能安装于限制进出的位置（专用设备室、检修室等）。

机架预防措施

- 确保机架底部的调平千斤顶完全伸展至地面，机架的全部重量由千斤顶承担。
- 安装单个机架时，机架上应附稳定器。
- 安装多个机架时，机架应结合在一起。
- 从机架伸展某个组件时，务必确保机架稳定。
- 您一次只应伸展一个组件 — 同时伸展两个或更多组件可能导致机架不稳定。

一般服务器预防措施

- 回顾添加至机箱的组件随附的电气和一般安全预防措施。
- 安装电轨前决定机架上每个组件的放置位置。
- 首先在机架底部安装最重的服务器组件，接着向上逐渐安装其他部分。
- 使用可调节的不间断电源 (UPS) 保护服务器不受电涌、电压峰值损坏，还可在电力故障时保持系统运作。
- 允许热拔插硬盘和电源模块在被接触之前冷却。
- 仅在检修时打开机架前门和服务器上的所有面板和组件，以保持适当冷却。

机架安装注意事项

- **周围工作温度** — 如果安装在密闭或多单元机架总成，机架环境的周围工作温度可能高于房间的周围温度。因此，应考虑将设备安装于与制造商指定的额定最高环境温度 (T_{mra}) 兼容的环境下。
- **减少气流** — 应将设备安装至机架中，保证安全工作所需的气流量不受影响。
- **机械负载** — 应将设备安装至机架，这样就不会因为机械负载不均而引发危险情况。
- **电路过载** — 应考虑设备与电源供应电路之间的连接以及任何可能的电路过载对过电流保护和供电线路的影响。处理这个问题时应恰当考虑设备铭牌额定值。
- **可靠接地** — 务必始终保持可靠接地。为了确保可靠接地，机架本身应接地。应特别注意电源连接而非连接至支路（如使用接线板）的直接连接。机架安装说明

机架电轨选项

机箱支持两种机架电轨选项：

- 可直接固定至服务器机箱的内部固定的机箱电轨
- 可直接固定至机架本身的外部固定的机架电轨



有关电轨安装的额外指示，请参考电轨套件随附的文档。

内部电轨配件

按如下指示操作：

1. 断开电源并拔掉机箱插头。
2. 将机箱侧面放置于坚固平稳的表面。
3. 拆开电轨总成，取得螺钉：



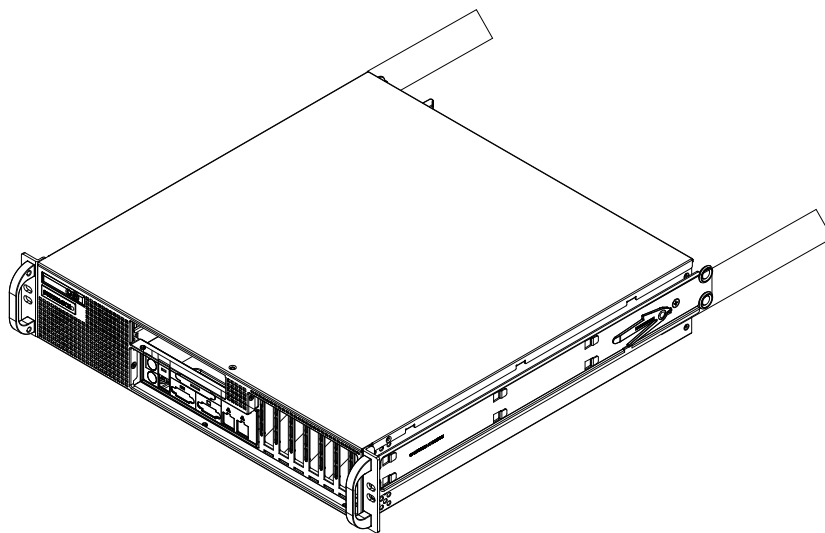
4. 将新电轨放到机箱上，对齐机箱钩和电轨。
5. 将电轨滑到机箱前。
6. 按下锁销。必须按下锁销以将锁销插入电轨：



7. 用螺钉（可选）固定电轨。

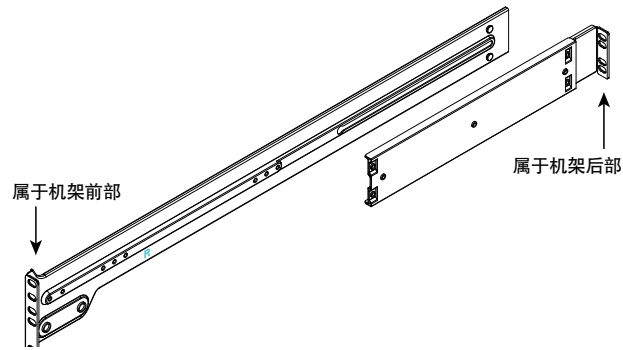


8. 重复这些步骤以安装内电轨，接着将电轨固定至机架：



外部电轨配件

外部电轨可固定至服务器机架并将服务器固定就位。PSA7000 机箱的外部电轨伸展范围为 26 英寸至 33.5 英寸。外部电轨应在运送前预先安装好。



按如下指示操作：

1. 将长短支架调节到适当距离以便使电轨紧密装配到机架上。
2. 用两个 M5 螺钉将长支架固定到外部电轨的前侧并用三个 M5 螺钉将短支架固定到外部电轨的后侧。

如有需要则加入适配器：



如果支架安装柱只有小螺钉孔，则您必须使用随附的电轨至支架柱适配器：



3. 重复步骤 1-4 以安装剩下的外部电轨。

将机箱安装至机架



按如下指示操作：

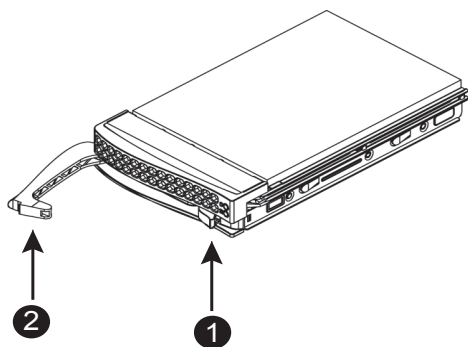
1. 确保机箱包含内部电轨和电轨伸展架。另外，确保外部电轨安装在机架上。
2. 对齐机箱电轨与机架电轨前部。
3. 将机箱电轨滑入机架电轨，保持两侧的压力均匀（插入时您可能需要按下锁销）。服务器完全推入机架后，您将听到锁销发出“咔嚓”声。
4. （可选）插入并紧固将服务器前部固定到机架的大头螺钉。

安装与拆卸硬盘驱动器

驱动器（HDD1、HDD2）标签贴在系统背面：



从机箱拆下硬盘驱动器托盘



1. 按下驱动器托盘上的释放按钮。此操作可伸展驱动器托盘手柄。
2. 使用手柄从机箱中拉出驱动器。

这些驱动器安装在驱动器运输架上以便简化其安装以及从机箱上拆下的操作。这些运输架还有助于为驱动器槽增加适当的气流。

警告：除非时间很短（交换硬盘驱动器），否则请勿在没有硬盘驱动器时操作服务器。硬盘驱动器托盘必须装有硬盘驱动器或虚拟驱动器。

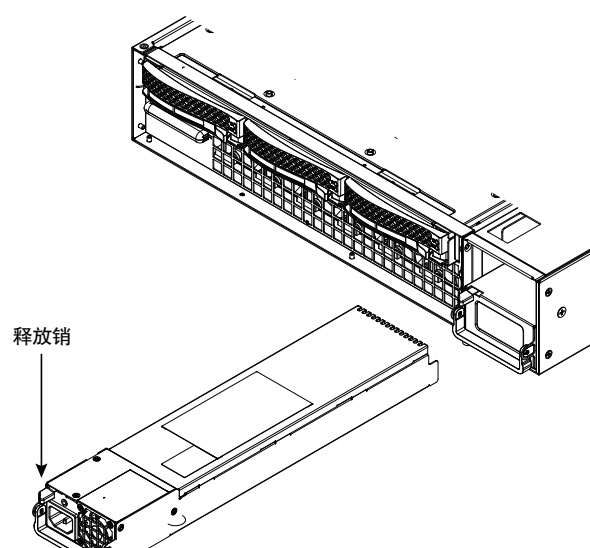
将硬盘驱动器安装至硬盘驱动器托盘

1. 将驱动器托盘划入机箱的空槽中。
2. 闭合驱动器托盘手柄直至其卡到位。

更换电源

PSA7000 机箱有 700 瓦特的电源。此电源可自动切换。可以让其在 100v 到 240v 的输入电压下自动感应和操作。电源关闭后，电源上的琥珀色灯将点亮。绿色灯点亮表明电源正在运行。

PSA7000 机箱包含冗余电源。可在不关闭系统电源的情况下更换电源。更换装置可直接从 Pulse Secure 订购。



PSA7000 机箱包含冗余电源。更换电源时无需关闭服务器电源。PWR1 和 PWR2 的标签如下图所示：



更换电源

1. 如图所示，按下释放销（电源背面）。
2. 使用提供的手柄将电源拉出。
3. 更换故障电源。为此，请将新电源模块推入电源槽，直至听到“咔嚓”声。
4. 重新将交流电源线插入模块。

网络电缆

PSA7000f 型号提供 SPF+ 接口，通过直接连接收发器电缆支持 10G 光网和 10G 铜网。上述直接连接的网络接口电缆均为单独可订购的配件：



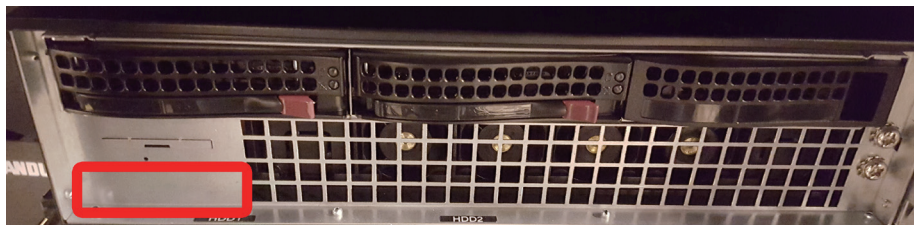
光纤



铜

序列号位置

序列号位于装置左边的底部。参见图片中的红框。技术人员从机柜背面维修系统时，可以很方便地扫描条形码（尤其是在机架安装单元位于机柜底部时）：



序列号也显示在 PSA7000 的 LCD 中。

标准警告与合规性

关于标准警告

以下说明是行业标准警告，用于警告用户可能造成身体伤害的情况。如果您遇到问题或遭遇困难，请联系 Pulse Secure 技术支持部门寻求帮助。仅认证技术人员可尝试安装或配置组件。

安全认证

- 美国 FCC、UL 认证
- 加拿大 CUL 认证
- 德国 TUV 认证
- 欧洲 / CE 标志
- 符合 EN 60950/IEC 60950 规定
- CCC 豁免

电气安全

应遵守基本的电气安全预防措施以避免身体伤害和系统损坏：

- 注意系统电源开 / 关按钮以及房间紧急停电开关、断开开关或插座的位置。如果发生电气事故，您可以快速切断系统电源。
- 操作高压组件时请勿单独作业。
- 拆卸或安装系统组件时应始终断开系统电源。断开电源时，您应首先断开系统与操作系统的电源，接着拔掉系统中所有电源模块的电源线。
- 作业于敞开式电路周围时，应有另一名熟悉断电控制的人员在附近以便关闭电源（如有需要）。
- 操作电源已打开的电气设备时，仅适用于单手操作。这是为了避免产生闭合电路，并将造成电击。使用金属工具时需要非常小心，它可能轻易损坏任何与之接触的电气组件。
- 请勿将设计用于减少静电放电的垫子用作电击保护。应该使用专门设计用作电绝缘体的橡胶垫。
- 电源电线必须包括接地插头且必须插入接地插座。
- 使用设计用于防止静电放电的接地防静电手环。

一般安全

- 保持系统周围区域干净整齐。
- 操作系统时，请勿穿着领带和无扣衬衫袖等宽松服装，它们可能接触电路或被拉入风扇中。
- 移除身上任何珠宝或金属物，这些物件是绝佳的金属导体，如果它们接触存在电源的区域，则可能产生短路或损害您的身体。



警告！

此警告标志表示危险。您正处于可能受到严重伤害的工作环境中。在您使用设备开始工作之前，必须充分意识到触电的危险，并熟练掌握防止事故发生的标准工作程序。请根据每项警告结尾的声明号码找到此设备的安全性警告说明的翻译文本。

安装说明



警告！

将此系统连接电源前，请先阅读安装说明。

断路器



警告！

此产品的短路（过载电流）保护由建筑物的供电系统提供，确保短路保护设备的额定电流不大于 250V,20A。

断电警告



警告！

在你打开机箱并安装或移除内部器件前，必须将系统完全断电，并移除电源线。

设备安装



警告！

只有经过培训且具有资格的人员才能进行此设备的安装、更换和维修。

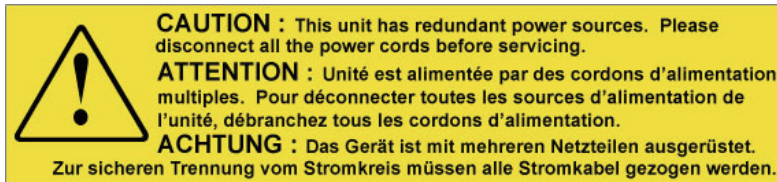
限制区



警告！

此部件应安装在限制进出的场所。限制进出的场所指只能通过使用特殊工具、锁和钥匙或其它安全手段进出的场所。（此警告不适用于工作站）。

冗余电源供电



警告！

此部件有冗余电源。请在检修之前断开所有电源线。

背板电压



警告！

当系统正在运作时，背板上有危险电压或能量，进行维修时务必小心。检修时请小心。

请遵守本地与本国电气法规



警告！

设备安装必须符合本地与本国电气法规。

产品废弃处理



警告！

本产品的废弃处理应根据所有国家的法律和规章进行。

热插拔风扇警告



警告！

当您从机箱移除风扇装置，风扇可能仍在转动。小心不要将手指、螺丝起子和其他物品太靠近风扇。

电源电缆和 AC 适配器



警告！

安装此产品时，请使用本身提供的或指定的连接线，电源线和电源适配器。使用其它线材或适配器可能会引起故障或火灾。除了 Supermicro 所指定的产品，电气用品和材料安全法律规定禁止使用未经 UL 或 CSA 认证的线材。（线材上会显示 UL/CSA 符号）。

认证声明

日本

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI-A。