



浪潮 Power 服务器安装手册

K1 Power E950

尊敬的浪潮商用机器服务器用户：
衷心感谢您选用浪潮商用机器服务器！

本手册介绍了此款服务器的安装，有助于您更详细地了解 and 便捷地使用此款服务器。

请将我方产品的包装物交废品收购站回收利用，以利于污染预防，造福人类。

浪潮商用机器有限公司拥有本手册的版权。

未经浪潮商用机器有限公司许可，任何单位和个人不得以任何形式复制本用户手册。浪潮商用机器有限公司保留随时修改本手册的权利。

本手册中的内容如有变动恕不另行通知。

如果您对本手册有疑问或建议，请向浪潮商用机器有限公司垂询。

浪潮商用机器有限公司

2018 年 10 月

摘要

手册介绍本服务器的安全声明、服务器安装等与维护工作相关的内容。

本指南认定读者对服务器产品有较多的认识，获得了较多的培训，在操作、维护过程中不会造成个人伤害或产品损坏。

版本说明

文档版本：V1.1

日期：2018 年 10 月 10 日

文档说明：第一次正式发行。

目 录

安全声明	I
安装 K1 POWER E950 服务器	1
安装机架服务器的前提要求	1
将提升把手安装到服务器上	1
将服务器安装到机柜中	2
将导轨固定到机架上	3
拆卸运输支架	5
从系统机箱中拆卸部件	5
拆卸电源模块	6
拆卸 PCIE 卡	7
拆卸前面板	8
拆卸系统风扇	9
可选：拆卸内存板	10
安装理线架	12
安装服务器到机柜	13
把部件安装到机箱上	17
可选的：安装内存板和服务器盖，把服务器推进机柜	19
安装系统风扇	21
安装前面板	22
安装 PCIE 卡	23
安装电源模块	23
安装 SAS 线缆	25
连接服务器并设置控制台	27
确定要使用的控制台类型	27
通过 ASCII 终端连接服务器	27
通过 HMC 连接服务器	29
通过 KVM 连接服务器	31
服务器连线和扩展柜连接	32
完成服务器设置	32
使用 HMC 完成服务器设置	33
不使用 HMC 完成服务器设置	35

设置预装服务器 36

 设置预装服务器的前提 36

 拆卸运输支架 37

 安装 SAS 线缆 37

 安装系统风扇 38

 安装电源模块和连线 39

 连接服务器并设置控制台 42

 确定要使用的控制台类型 42

 通过 ASCII 终端连接服务器 43

 通过 HMC 连接服务器 44

 通过 KVM 连接服务器 47

 服务器连线和扩展柜连接 47

 完成服务器设置 47

 使用 HMC 完成服务器设置 47

 不使用 HMC 完成服务器设置 49

A 级产品声明

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量标识表-服务器

安全声明

安全说明适用于本说明书全文。

- **危险声明：**提醒用户注意可能对人致命或带来极端危险的情形。
- **警示声明：**提醒用户注意在某些现有条件而可能给人带来危险的情形。
- **注意声明：**提醒用户注意可能会导致程序、设备、系统或者数据毁坏的情况。

激光器安全信息

浪潮商用机器服务器可以使用基于光纤并利用了激光器或者 LED 的 I/O 卡或功能部件。

符合激光器标准

浪潮商用机器服务器可以安装在 IT 设备机架的内部或外部。

危险：

当在系统中或周围操作时，请遵守以下预防措施：

电源线、电话线和通信电缆中的电压和电流存在危险。为了避免触电：

- 请勿打开或维修任何电源组件。
- 请勿在雷电期间连接或断开任何电缆，或执行本产品的安装、维护或重新配置。
- 该产品可能配有多根电源线。要消除所有危险电压，请断开所有电源线。
- 将电源连接到产品时，确保所有电源电缆都已正确连接。
 - 对于配有交流电源的机架，请将所有电源线连接到正确接线和接地的电源插座上。根据系统铭牌确保插座提供适当的电压和相位转换。
 - 对于配有直流配电盘（PDP）的机架，请将客户的直流电源连接到 PDP 上。保证连接直流电源和直流电源回路时的极性正确。
- 将任何连接到本产品的设备连接到正确布线的电源插座。
- 尽可能用单手进行信号电缆的连接或断开的操作。
- 如果有火烧、水浸或结构损坏的迹象时，切勿开启任何设备。

- 在所有可能的不安全状况得到纠正之前，不要试图打开机器的电源。
- 假定存在电气安全隐患。在连接系统安装过程中进行所有连续性、接地以及电源检查，以确保机器符合安全要求。
- 当有任何不安全条件存在时，停止检查。
- 除非在安装和配置过程中另有说明，否则在打开设备盖之前，断开已连接的电源线，关闭位于机架电源配电盘（PDP）的电源断路器，断开远超通讯系统、网络 and 调制解调器。

危险：

- 在安装、移动或者拆封本产品或与之连接的设备时，请按照以下过程中所述来连接或断开电缆。

断开电缆：

1. 关掉所有设备（除非有特殊说明）。
2. 拔掉电源插座中的电源线。
3. 对于机架配备的直流配电盘（PDP），关闭位于机架电源配电盘（PDP）的电源断路器，从客户的直流电源上移除电源；
4. 拔出连接器中的信号电缆。
5. 拔出设备中的所有电缆。

连接电缆：

1. 关掉所有设备（除非有特殊说明）。
2. 将所有电缆连接到设备。
3. 将信号电缆连接到连接器。
4. 将电源线连接到电源插座。
5. 对于机架配备的直流配电盘（PDP），从客户的直流电源上重启电源，打开位于机架电源配电盘（PDP）的电源断路器；
6. 打开设备。

系统内部和周围可能存在锋利的边棱、尖角和接缝，请谨慎处理和操作设备，以避免受伤。

危险：

在机架系统中或周围操作时，请遵守以下预防措施：

- 如果操作不当，重型设备可能导致人身伤害或设备损坏。
- 始终降低机柜上的支撑垫。
- 始终在机柜上安装稳定支架。
- 为避免负载不平衡而导致的危险情况，请始终把最重的设备安装在机柜底部。始终从机柜的底部开始安装服务器和可选设备。
- 机架安装的设备不应用作搁板或工作空间。请勿在机架安装的设备之上放置物品。另外，不要倚靠在机架设备上，也不要借助它们来稳定您的身体。（例如，使用梯子工作时）



- 每个机柜可能会有多条电源线：
 - 在维护期间，当指示断开电源时，请务必断开机柜中所有的电源线。
 - 对于配有直流配电盘（PDP）的机架，在维修过程中要断开电源时，请关闭控制系统单元电源的断路器，或者断开客户的直流电源。
- 将安装在机柜中的所有设备连接到安装在同一机柜中的电源设备。请勿将安装在一个机柜中的设备的电源线插入安装在不同机柜中的电源设备。
- 错误连线的电源插座可能会对系统的金属部件或连接系统的设备产生危险电压。客户有责任确保插座正确接线并接地，以防止触电。

警示：

- 如果机架内部的环境温度超出制造商对于所有的机架安装的设备建议的环境温度，则请勿在该机架中安装设备。
- 请勿在通风不畅的机架中安装设备。请确保没有阻碍或减弱设备中为了散热的部件的前后左右任何一侧的空气流通。
- 把设备连接到电源电路时应慎重，以便电路过载不会危及供电线路或过载保护。请参考位于机架中设备上的额定值标签以确定电源电路的总体电源需求，保证向机架

提供正确的电源连接。

- （对于滑动抽屉式机柜）如果机架稳定支架没有连接到机架上，请勿拔出或安装任何抽屉或功能部件。一次不要拉出多个抽屉。如果您一次拉出多个抽屉，机架可能会变得不稳定。



- （对于固定抽屉式机柜）除非制造商指定，否则维修时不得对固定抽屉进行移动。如果尝试将抽屉式机柜部分或完全移出机架，将导致机架不稳定或者导致抽屉掉出机架外。

警示：

重新安置机箱时，从机柜上部位置移除组件可提高机柜稳定性。当您在房间或建筑物内重新安置装有组件的机柜时，请遵循这些一般准则。

- 通过从机柜的顶部开始卸下设备来减轻机柜的重量。尽可能地将机柜恢复至您接收它时的配置。如果不知道该配置，请遵循如下预防措施：
 - 移出 32U 及以上位置处的所有设备。
 - 确保最重的设备安装在机柜底部。
 - 确保在机架中 32U 以下的单元内设备之间没有空机架单元，除非在出厂配置有特别允许。
- 如果要重新安置机柜中的一部分，请从机架中先卸下该部分组件。
- 如果您要搬迁的机柜配有可拆卸的支腿，则必须在重新安置机柜之前重新安装它们。

- 检查您计划迁移的路线，以消除可能的危险。
- 确认您选择的路线可以支持装载的机柜的重量。 请参阅机柜附带的文档了解机柜的重量。
- 确认所有门宽高至少为 760 x 230 毫米（30 x 80 英寸）
- 确保所有设备、搁架、抽屉机柜、门和电缆安全可靠。
- 确保四个支撑垫已升至最高位置。
- 移动时确保机柜上没有安装稳定支架。
- 不要使用倾斜角度超过 10 度的坡道。
- 当机柜位于新位置时，请完成以下步骤：
 - 降低四个支撑垫。
 - 在机架上安装稳定支架。
 - 如果从机架上卸下了任何设备，请从低至高依次将设备重新安装在机架上。
- 如果需要长距离迁移，请将其复原成接收时的配置。把机柜包在原来或等等的包装材料中。同时降低支撑垫以升起脚轮，使其与托盘分离，并用螺栓把机柜固定在托盘上。(R002)

(L001)

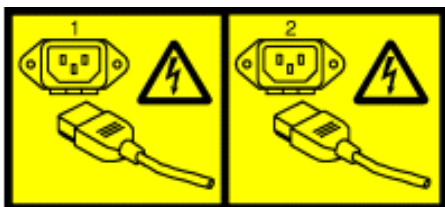


危险：在贴有此标签的组件内部都存在危险的电压、电流及电能。请勿打开贴有此标签的任何封盖和外壳。(L001)

(L002)



危险：机架安装的设备不能用作搁板或工作空间。（L002）
（L003）



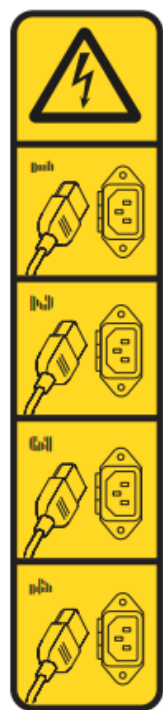
或



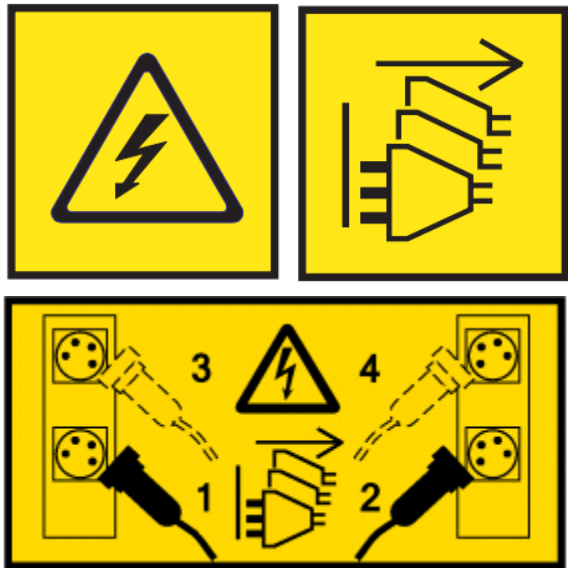
或

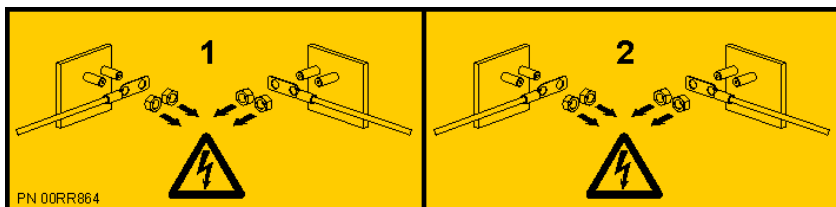


或



或





危险：有多根电源线。该产品可能配有多根电源线，要消除所有危险电压，请断开所有电源线。（L003）

（L007）



警示：附近表面高温。（L007）

（L008）



警示：附近有危险的活动部件。（L008）

所有激光器均获得认证，符合 IEC 60825 激光产品级别 1 的要求。请查阅每个部件的标签以获取激光器认证编号和认证信息。

警示：

本产品可能包含一个或多个设备：CD-ROM 驱动器，DVD-ROM 驱动器，DVD-RAM 驱动器或属于 1 类激光器产品的激光器模块。注意以下信息：

- 请勿卸下外盖。卸下激光器产品的外盖可能会导致暴露在危险的激光辐射中。该设备内部没有可维护的部件。

- 执行本文指定以外的操作程序都有可能导致暴露在危险的激光辐射中。(C026)

警示：

数据处理环境可以包含在具有激光器模块的系统链路中进行传送的设备，这些激光器模块在 1 类以上的功率级别下工作。因此，切勿直视光纤电缆的末端或打开的插座。

(C027)

警示：

本产品包含 1M 类激光器。请不要用光学仪器直接观察。(C028)

警示：

一些激光产品包含嵌入式 3A 类或 3B 类激光器二极管。请注意以下几点：激光器打开时会产生辐射；不要注视光束，不要用光学仪器直接观察，并避免直接暴露在光束中

(C030)

警示：

电池含锂。为避免可能发生爆炸，请勿燃烧电池或为电池进行充电。

请勿：

- 投掷或浸入水中
- 加热到 100° C 以上
- 维修或拆卸

只有制造商批准的部件可交换。按照当地的法规回收或丢弃电池。(C003a)

警示：

关于供应商提供的起重工具：

- 只有经过授权的人员才能对起重工具进行操作。
- 起重工具用于在机架高度对部件（负荷）进行操作，例如：辅助、抬起、安装和卸下。它并非用于在有负荷的情况下在大坡度上执行运输工作，也并非意在取代指定的工具（例如，液压车、堆高车、叉车以及此类相关的搬运做法）。如果无法进行操作，必须使用经过专门培训的人员或服务（例如，搬运工或搬运公司）。
- 使用前请阅读并完全理解起重工具操作手册的内容。未能正确阅读、理解、遵守安全规则可能导致财产损失或人身伤害。有任何疑问请联系供应商的售后服务和技术支持。本地书面手册必须随机器一起提供，存放在防护套内。
- 每次使用前请测试稳定装置的制动功能。请勿在稳定装置制动咬合的情况下过度用

力移动或翻滚起重工具。

- 在平台处于抬起位置时请勿移动起重工具，微小的低档位调整除外。
- 请勿超过额定负载能力。
- 仅当负载正确位于平台中心时，才能抬高负载。还要考虑到负载的质量/重力（CoG），因此请勿将超过 91 千克的重量置于滑动平台架的边缘。
- 请勿将平台倾斜立管附件选件放置在平台的一角。在使用前，仅通过提供的硬件，将平台立管倾斜选件固定到主支架的全部四（4x）个位置。负荷对象设计为在没有相应外力的情况下滑上/滑下光滑平台，因此请注意不要推或倚靠在这些对象上。除非需要进行最终微调，否则请始终使立管倾斜选件保持平放。
- 请勿站在伸出的负荷下方。
- 请勿使用不平整的表面，无论是上倾还是下倾（大坡度）。
- 请勿堆积负荷。
- 请勿在服用药物或酒精影响的情况下进行操作。
- 请勿将梯子靠在起重工具上。
- 存在翻到危险。请勿推动负荷或者将负荷倚靠在升高的平台上。
- 请勿用作个人起重平台或台阶。不得骑在上面。
- 请勿站在起重工具上的任何位置。不可将其用作台阶。
- 请勿攀爬主柱。
- 请勿操作已损坏或者发生故障的起重工具机器。
- 在平台下存在遭到挤压的危险。仅当下方没有任何人员和障碍物的情况下才能降低负荷高度。在操作期间，请确保手脚不放在负荷下方。
- 不得使用叉式升降。不得使用托盘车、液压车或叉车抬起或移动起重工具裸机。
- 主柱高于平台。请注意天花板高度、电缆槽、消防喷淋头、灯和其他头顶物件。
- 请勿在升起负荷的情况下使起重工具机器处于无人照看状态。
- 在移动设备时注意观察，确保双手、手指和衣物不处于负荷下方。
- 只能使用手转动绞盘。如果单手无法轻松转动绞盘，那么可能已过载。请勿继续转动绞盘使之超过平台行程顶部或底部。过度松开绞盘会使手柄脱离并损坏缆线。在降低高度、解旋的过程中请始终握住手柄。在松开绞盘手柄前，请始终确保绞盘可承受负荷。

- 绞盘事故可能导致严重伤害。不得用于移动人员。请确保在抬起设备时听到咬合声。在松开手柄前请确保绞盘已锁定到位。在操作此绞盘前，请阅读指示信息页面。不得允许绞盘自由松开。自由松开将导致缆线不平整地缠绕在绞车卷筒上、损坏缆线并且可能导致严重伤害。

安装 K1 Power E950 服务器

了解如何安装、连线和设置您的 K1 Power E950 服务器。

此款服务器比大多数服务器长，并进一步延伸到机柜中。依据机柜，您可能需要安装一个扩展器，以便正常关闭后门。有关安装机柜扩展器的详细信息，请参阅扩展器方面的文档。

安装机架服务器的前提要求

通过以下信息来了解安装机架服务器的前提要求。

注意： K1 Power E950 服务器需要三人将其提升、安装到机柜中。

安装服务器前请考虑以下的安装条件：

注意： 当您安装完成后，将这些工具保存好以备后用。

- 4mm 内六角工具
- T25 六角工具
- 十字螺丝刀
- 一字螺丝刀
- 美工刀
- 防静电手环
- 机柜预留有 4U 空间

确保已准备好下面控制台中的一种：

- 硬件管理控制台(HMC)：确保 HMC 是 V9 R9.2.0 或以上版本。
- 带键盘鼠标的图形显示器。
- 带键盘的 Teletype(tty)显示器。

将提升把手安装到服务器上

将六个提升把手安装到服务器上，方便搬动服务器。

将六个提升把手安装到服务器上，完成以下步骤：

1. 用双手按压把手（A）两侧的闩锁。

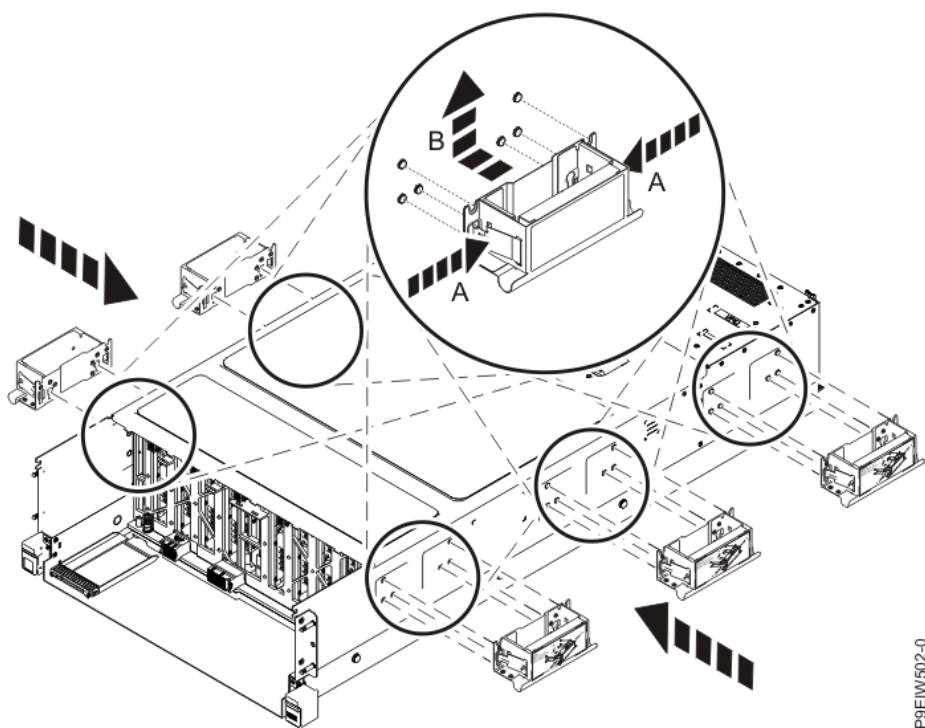


图 1 安装提升把手

2. 将提升把手上的孔与服务器上的六个销对齐，然后提起把手（B），直到卡到位。

注意：确保所有六个销钉都固定好。

3. 把六个提升把手安装完成。

将服务器安装到机柜中

必须拆卸服务器内的部件，以便三人能将其提升到机柜中。

先安装导轨，然后从服务器上拆下部件，将服务器提升到位。

注意：在将服务器放置到导轨上之后，还必须将服务器与导轨固定夹安装到每个导轨上。

- 系统风扇
- 前面板
- 电源模块
- PCIE 卡
- 内存板

将导轨固定到机架上

您可能需要确定在机柜中安装服务器的位置，安装导轨。

注意：服务器需要 4U 空间。

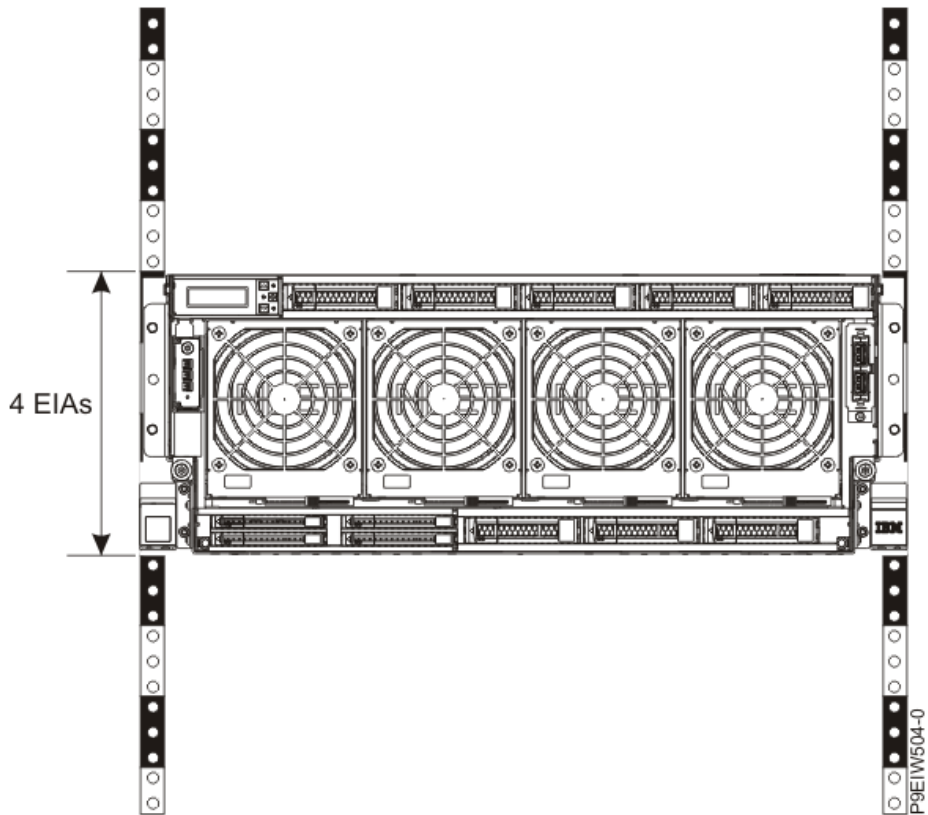


图 2 机柜的 4U 空间

安装导轨，进行以下操作：

1. 定位左导轨。左导轨在内侧前部有 L 标记。
2. 在机柜前面，在左前和后边的角轨单元定位左侧导轨（C），如图 3 所示。
3. 将前导轨定位销插入角轨安装孔中。

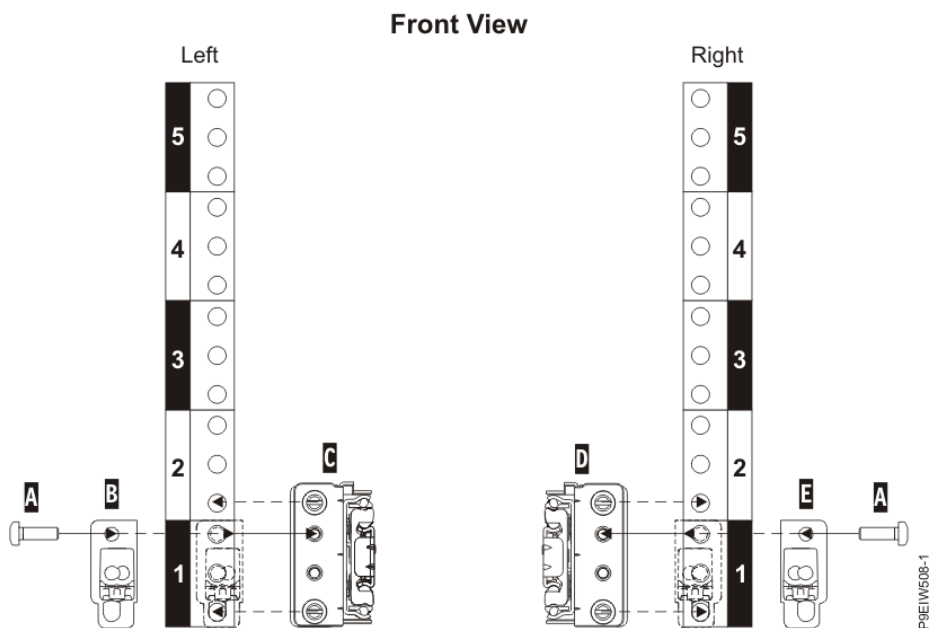


图 3 机柜前面固定导轨

4. 将导轨后定位销插入后部角轨安装孔中。
5. 将支架（B）扣在角轨前面，参见图 3。
6. 用 T25 六角工具把 M5×16mm 螺丝（A）固定到角轨上部螺丝孔中。
7. 重复 1 到 6 步骤，安装右侧导轨（D），参见图 3，右导轨在内侧前部有 R 标记。
8. 走到机柜的后方。
9. 找到与机柜角轨前方相对应的最底下的角轨单元。

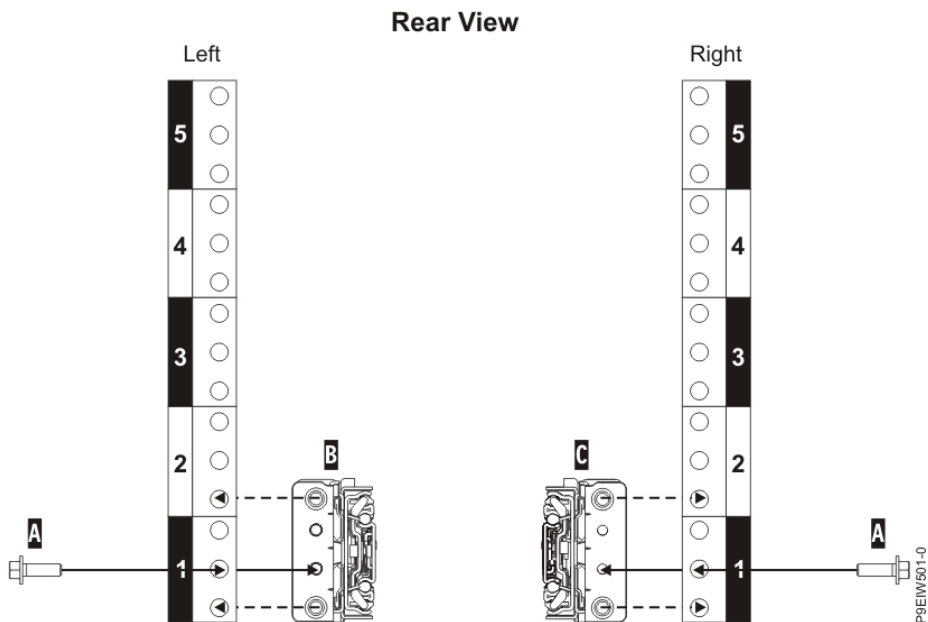


图 4 机架后面固定导轨

10. 用 M5x16mm 螺丝（A）固定左侧的导轨（B）和右侧的导轨（C），见图 4。

拆卸运输支架

您必须从服务器机箱的后部拆卸运输支架。请完成以下操作：

1. 拆卸固定运输支架的四个螺丝。
2. 从服务器机箱的后部拆卸运输支架。
3. 若计划以后迁移服务器，请保存好运输支架。

从系统机箱中拆卸部件

在将服务器安装到机柜之前，必须从机箱中拆下部件，以便更容易提升。

注意：

- 连接防静电手环到前方 ESD（静电放电）接线端，到后方 ESD 接线端，或者到没有涂层的金属表面，来预防静电放电。
- 当您使用防静电手环，请遵守所有的电气安全流程。防静电手环用于静电控制，它不会增加或者降低您使用或者工作电气设备时候遭受电击的风险。

- 如果您没有防静电手环，在移除/打包/安装/替换硬件时，请触摸没有涂层的金属表面至少 5 秒钟。

从服务器上拆下部件，以便将服务器提升到位：

- 系统风扇
- 前面板
- 电源模块
- PCIE 卡
- 内存板

拆卸电源模块

了解如何拆卸电源模块。

要拆卸电源模块，请完成下列步骤：

1. 确保您手腕上戴着防静电手环。如果没有，现在就戴上。
2. 在系统的后部，拆下连接 SAS 线缆到电源（C）的线缆扎线，参照图 5。
3. 如图 5 所示，将锁紧片（A）向左推。

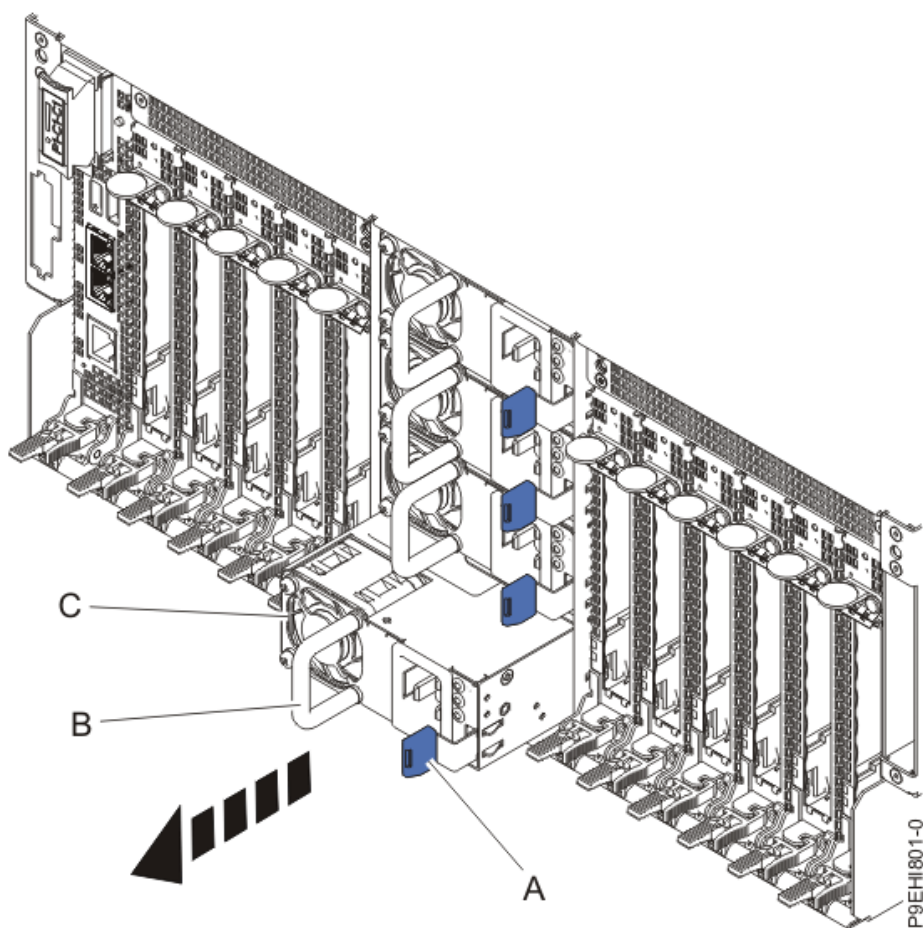


图 5 从机箱后边拆卸电源

4. 抓住手柄（B），将电源从机箱中拉出，如图 5 所示。

拆卸 PCIE 卡

了解如何拆卸 PCIE 卡。

要拆卸 PCIE 卡，请完成下列步骤：

1. 确保您佩戴静电放电（ESD）手环，并且 ESD 夹子插入接地插孔或连接到未涂漆的金属表面。如果不是，现在就这样做。
2. 从插槽中取出 PCIE 卡：
 - a. 按压闩锁柄（A）并按所示的方向按压闩锁（B）。使卡向前转动，并将 PCIE 卡从

插槽中拔出来。

- b. 从机箱里拿出 PCIE 卡。

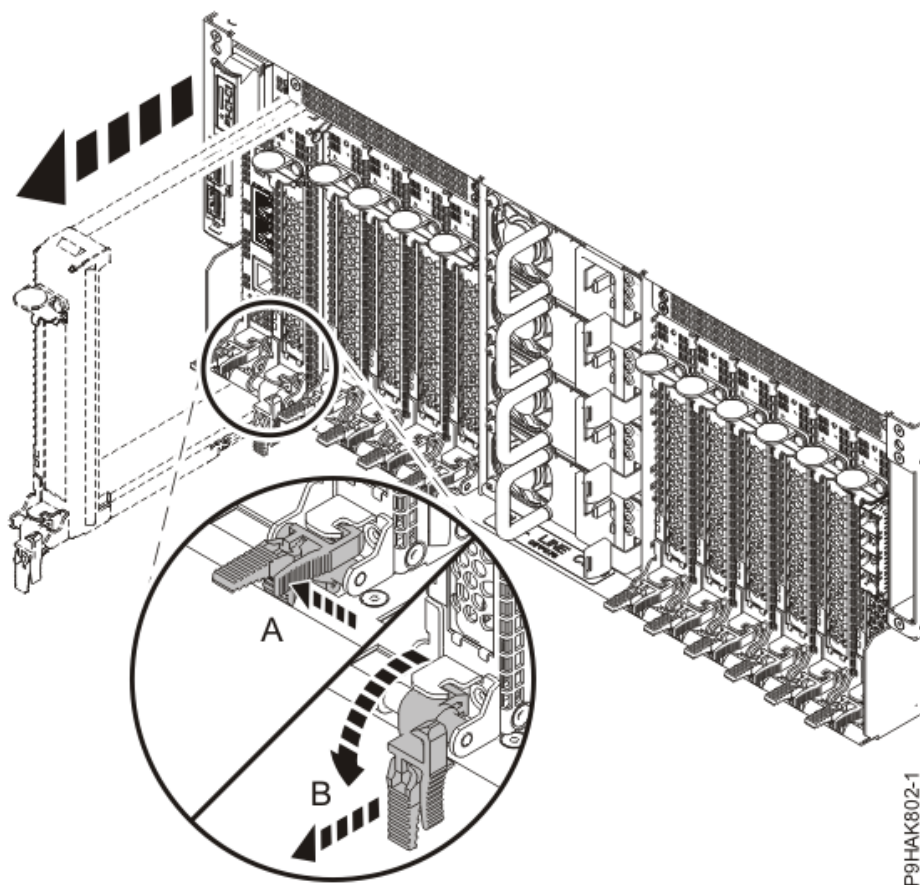


图 6 拆卸 PCIE 卡

3. 将已拆卸的 PCIE 卡放置到静电放电（ESD）区域。

拆卸前面板

了解如何拆卸前面板。

要拆卸前面板，请完成下列步骤：

1. 移步到机箱前面。
2. 把您的手指放在前面板两侧的凹口（B）上，参见图 7。

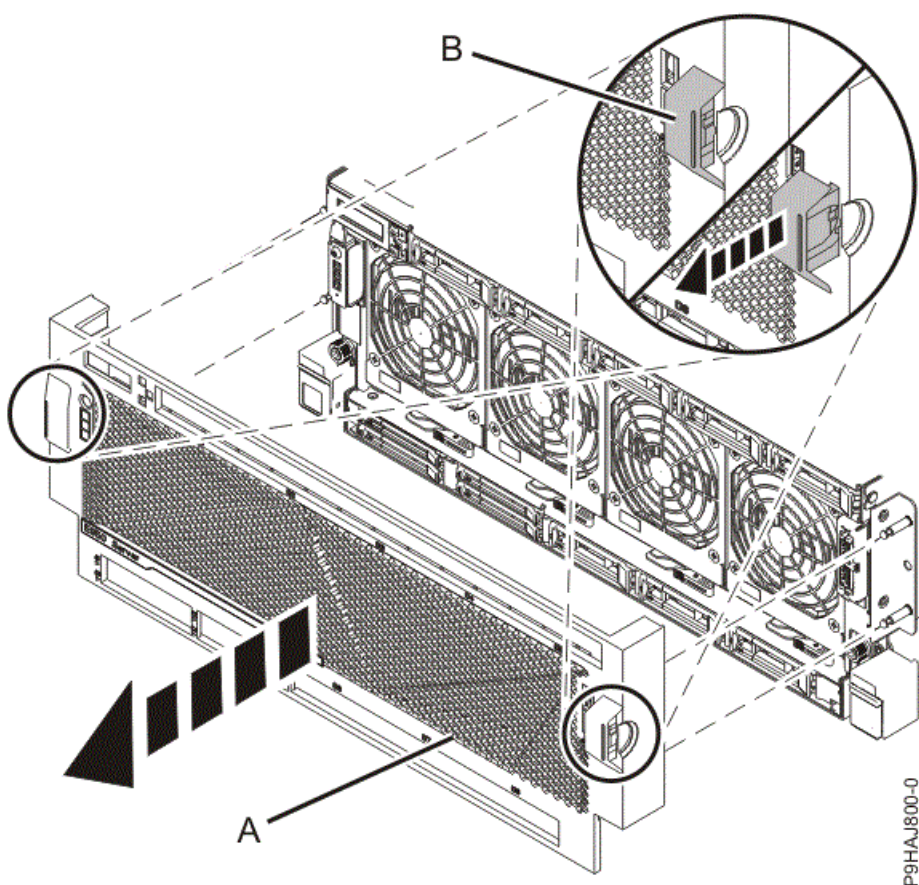


图 7 拆卸前面板

3. 把前面板（A）从机箱上拉开，如图 7 所示。

拆卸系统风扇

了解如何拆卸系统风扇。

拆卸系统风扇，完成下列步骤：

1. 把拇指放在门闩上（A），把食指放在门闩上（B），如图 8 所示。
2. 用拇指按住门闩，然后用食指拔出门闩。
3. 将风扇手柄按图 8 所示的方向旋转，将风扇从其槽中解锁。
4. 握住风扇手柄，托着风扇底部，将风扇拔出。

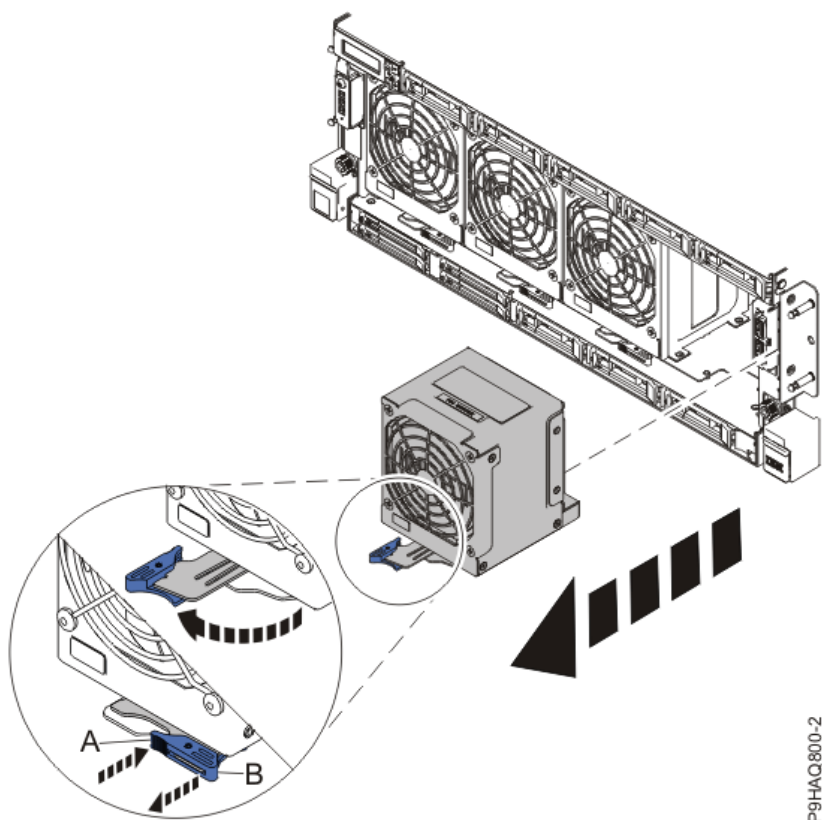


图 8 拆卸系统风扇

P9HAQ800-2

5. 重复这项操作拆卸其它风扇。

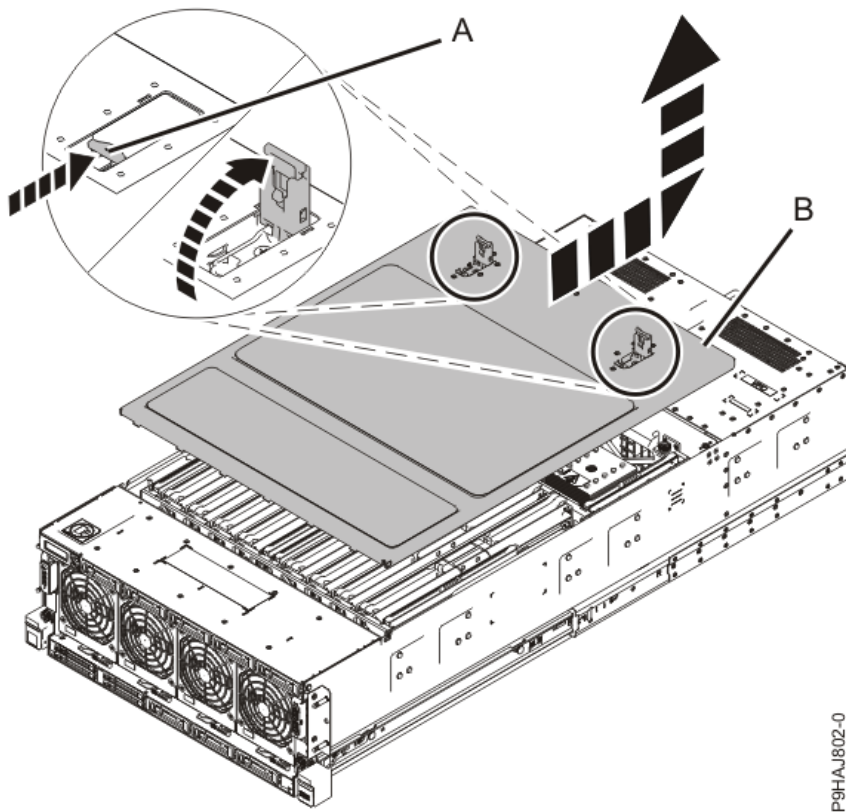
可选：拆卸内存板

如果您只有三个人提升服务器到机柜中，您必须拆卸内存板，使服务器更轻。

如果您有四个人可以提升系统，您可以跳过这一步。

要拆卸内存板，请完成下列步骤：

1. 确保您佩戴静电放电（ESD）手环，并且 ESD 夹子插入接地插孔或连接到未涂漆的金属表面。如果不是，现在就这样做。
2. 拆卸机箱盖
 - a. 将卡扣（A）按图 9 所示的方向推。
 - b. 推动机箱盖（B），拆卸机箱盖。



P9HJ802-0

图9 拆卸机箱盖

3. 拆卸内存板

- a. 打开内存板上的卡扣（A），如图 10 所示。将卡扣打开到完全直立的 90 度位置。
- b. 抓住卡扣把内存板从槽内拔出。

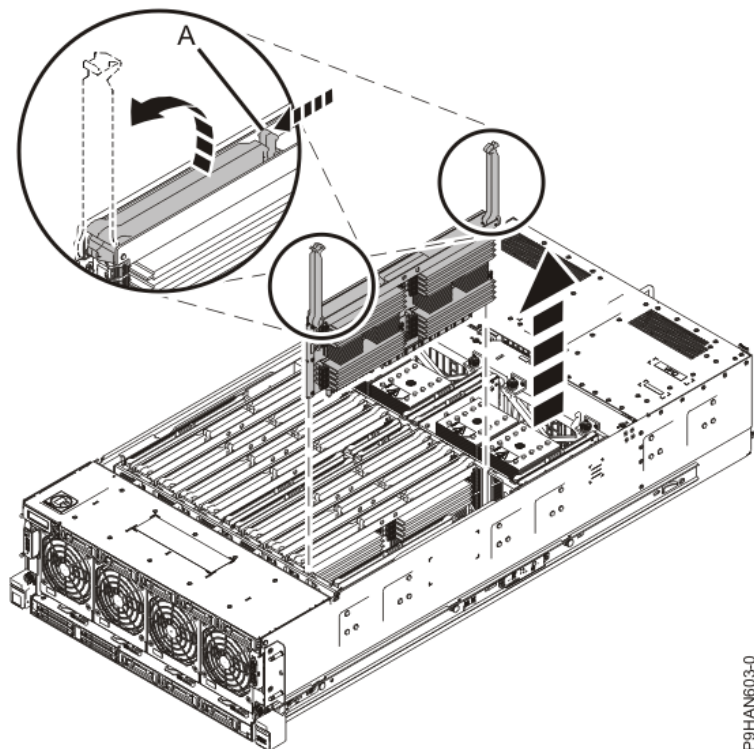


图 10 拆卸内存板

P9HAN603-0

4. 重复 3 操作。
5. 将已拆卸的内存板放置到静电放电（ESD）区域。

安装理线架

理线架可以理顺连接到服务器的线缆和电源线。

安装理线架，请完成以下步骤：

1. 系统有两个理线架。较宽的理线架用于具有较短深度的机柜（如 7014-T42 机柜）。较短的理线架用于具有较长深度的机柜（如 7965-S42 机柜）。选择用与机柜深度相匹配的理线架。
2. 每个理线架占用 3U 单元。用 3 个螺丝将理线架的每一侧连接到角轨上。每个螺丝固定在 3 个角轨单元中的每一个的中间孔。螺丝固定在角轨的内侧。
3. 使用两个 M3 螺钉（D），将理线架连接固定好，如图 11 所示。
4. 将理线架连接到机柜上。将理线架连接到机柜上，完成以下操作：

- a. 在机柜的后部，将组装好的理线架（A）的一侧保持在机架角轨上。确保支架与您在步骤中标记的位置对齐。
 - b. 在机柜的内部，使用三个螺钉（B）固定理线架（A），如图 11 所示。
 - c. 在理线架的另一侧重复此操作。
5. 通过松不脱螺丝（C）和倾斜托架来调整理线架。

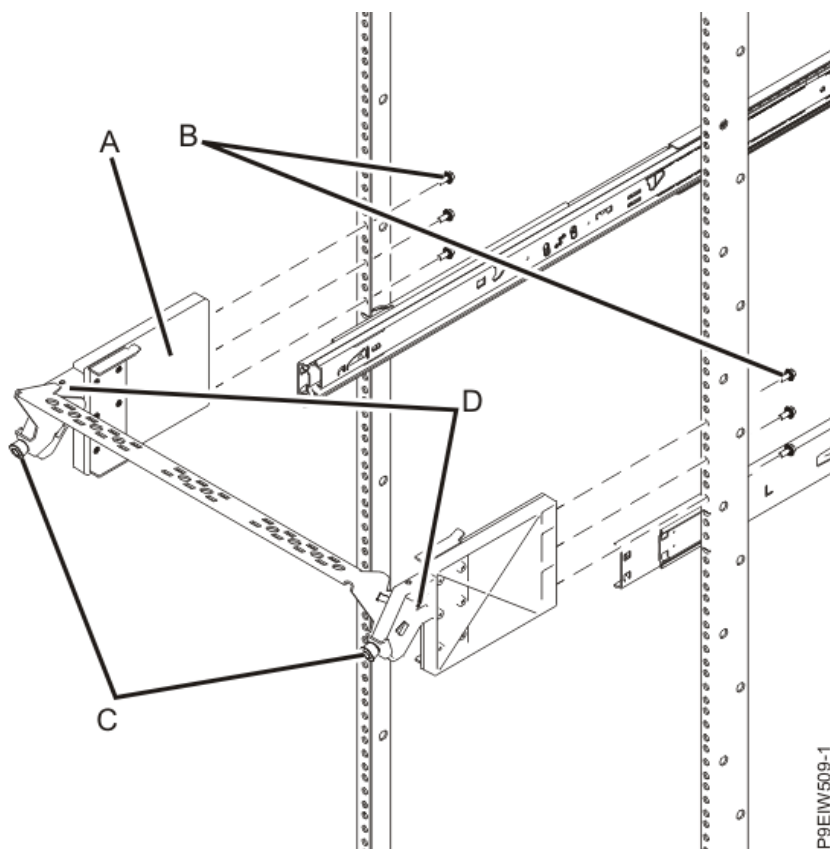


图 11 固定理线架

6. 接下来，将线缆固定在理线架上。
- 继续“连接服务器并设置控制台”

安装服务器到机柜

了解如何安装拆卸部件后的服务器到机柜。

注意：

需要三人将服务器安装到机柜中。在将服务器安装到导轨上之后，还必须把服务器与导轨固定夹安装到每个导轨上。

为完成安装服务器到机柜，进行以下操作：

1. 如图 12 所示拉出导轨(1)。

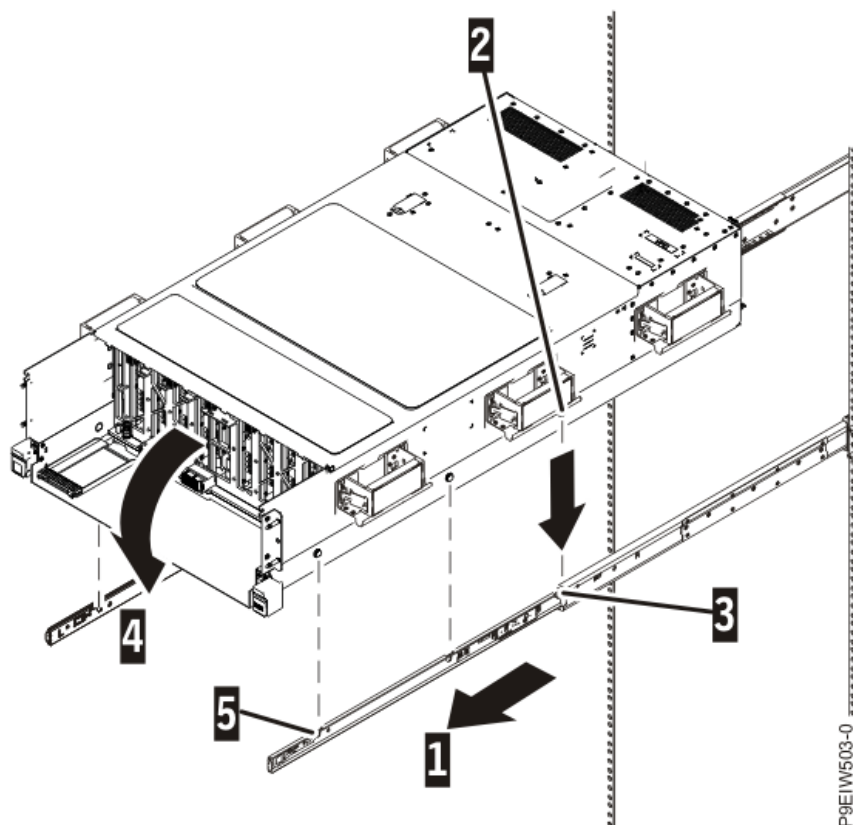


图 12 将服务器安装到导轨上

2. 一个人在服务器的前面，一个人在服务器的左边，一个人在服务器的右边。
3. 使用提升把手把服务器提升到导轨上。
4. 将服务器的前部倾斜，以便后部机箱销（2）插入导轨（3）上的后孔，如图 12 所示。
5. 将服务器的前部向下倾斜，以便将机箱销插入到导轨的前（4 和 5）和中间孔中。
6. 把服务器与导轨固定夹安装到每个导轨上。要把服务器与导轨固定夹安装到每个导轨上，请完成下列任务：

- a. 在导轨的右侧，拉动标记为 R (A) 的蓝色门锁。

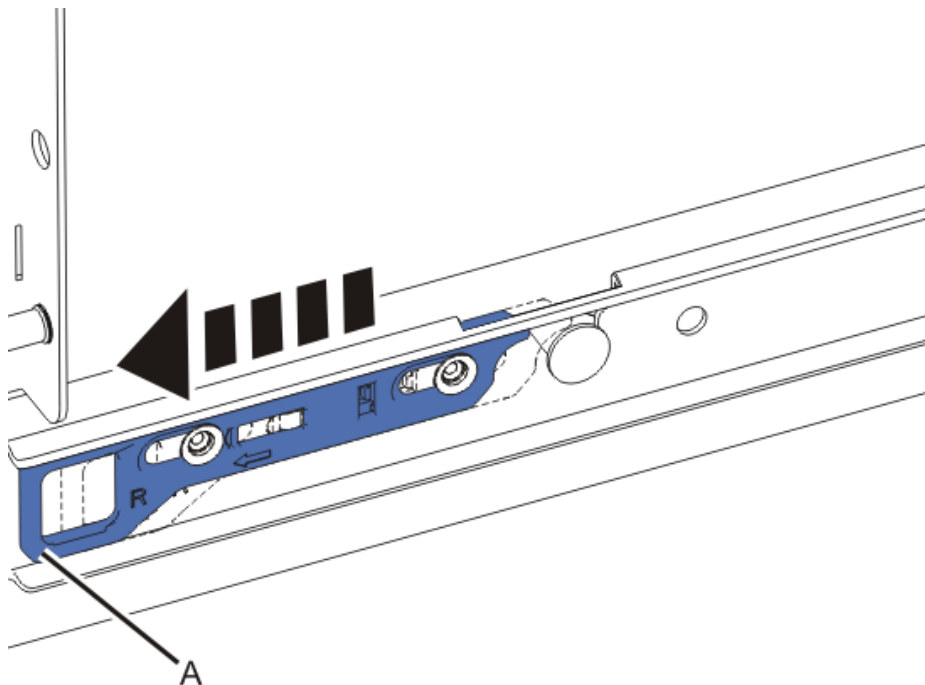


图 13 拉动蓝色门锁

- b. 每片服务器与导轨固定夹的每一侧都印有 L 和 R。对于导轨的右侧，确保印有 R 的一侧朝外。

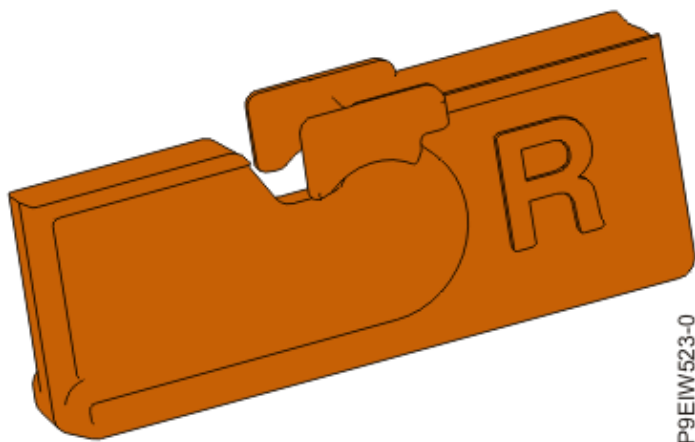
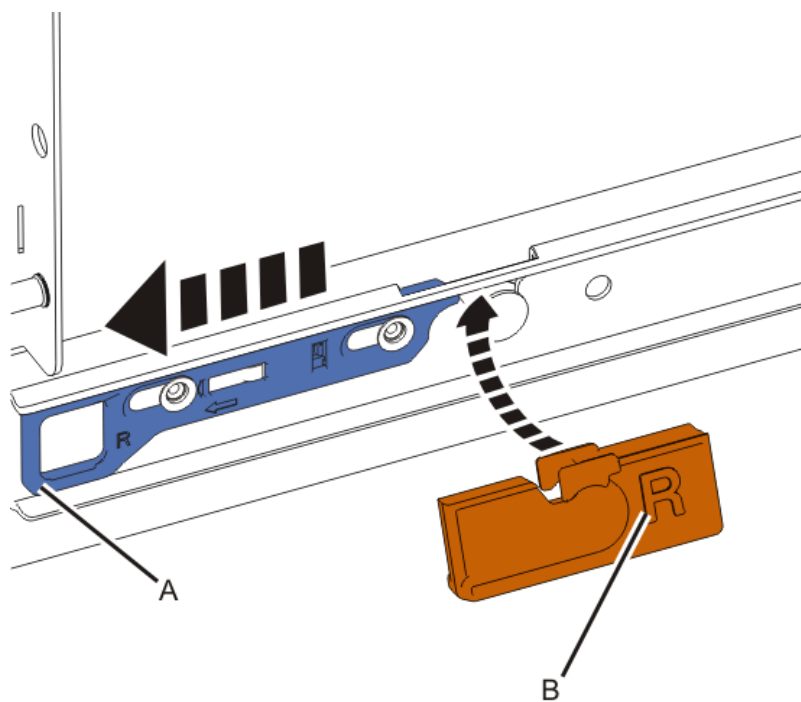


图 14 右侧服务器与导轨固定夹

- c. 在保持蓝色门锁 (A) 的同时，将固定夹 (B) 旋转到导轨，直到它卡到位。



P9E1W521-0

图 15 安装固定夹

- d. 确保固定架 (C) 与导轨齐平，并且服务器机箱销位于固定夹中，如图 16 所示。
- e. 释放蓝色门锁 (D)。

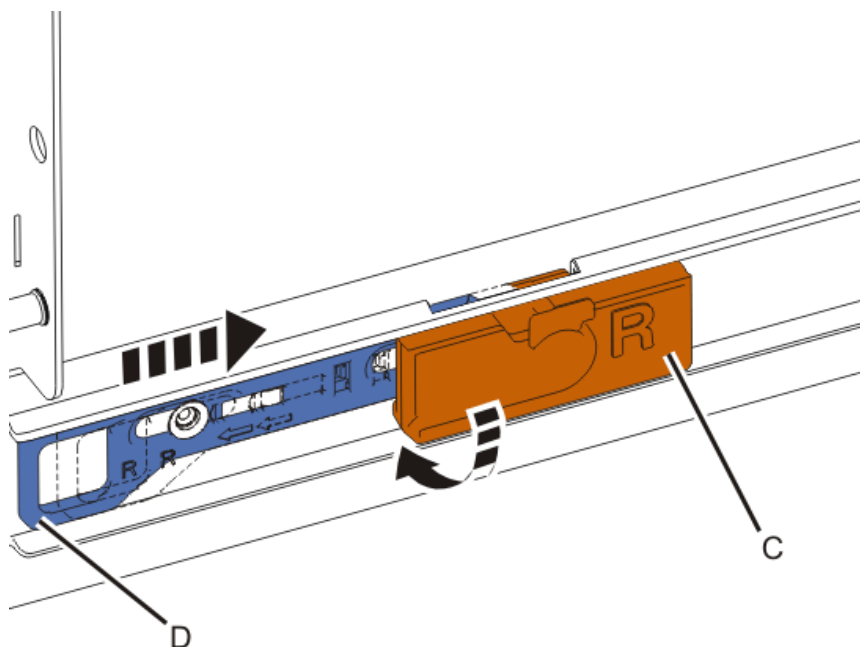


图 16 释放蓝色门锁

- f. 重复以上步骤对 L 侧操作，确保印有 L 的一侧朝外。
7. 拆下安装在服务器两侧的提升手柄，把它们储存起来以备后用。
8. 继续“把部件安装到机箱上”。

把部件安装到机箱上

在服务器固定到机柜上后，必须将部件安装到机箱上。

注意：

- 连接防静电手环到前方 ESD（静电放电）接线端，到后方 ESD 接线端，或者到没有涂层的金属表面，来预防静电放电。
- 当您使用防静电手环，请遵守所有的电气安全流程。防静电手环用于静电控制，它不会增加或者降低您使用或者工作电气设备时候遭受电击的风险。
- 如果您没有防静电手环，在移除/打包/安装/替换硬件时，请触摸没有涂层的金属表面至少 5 秒钟。

如果您拆卸了内存板，请继续“可选的：安装内存板和服务器盖，把服务器推进机柜”。

步骤:

1. 释放导轨中部的门锁，并将服务器推到机柜的一半，如图 17 所示。

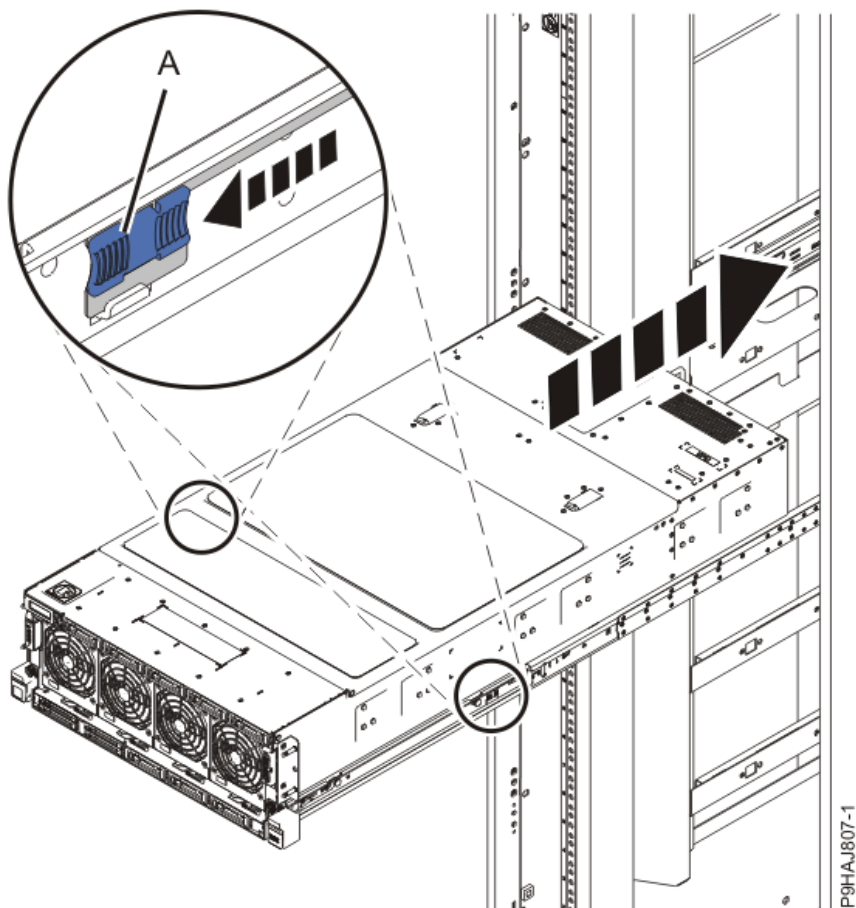


图 17 释放导轨中部的门锁，并将服务器推入机柜

2. 拆下服务器与导轨固定架。要拆下固定架，完成以下操作：
 - a. 在右侧导轨，拉动蓝色门锁 R。
 - b. 在保持蓝色门锁的同时，将固定架从导轨上旋转下来。
 - c. 释放蓝色门锁。
 - d. 重复这些步骤，拆下左侧导轨的服务器与导轨固定架。
3. 在导轨（A）中间释放门锁，并将服务器一路推到机柜中，如图 17 所示。

可选的：安装内存板和服务器盖，把服务器推进机柜

如果您拆卸了内存板，必须将它们安装到机箱上。

要安装内存板，请完成下列步骤：

1. 确保您佩戴静电放电（ESD）手环，并且 ESD 夹子插入接地插孔或连接到未涂漆的金属表面。如果不是，现在就这样做。
2. 安装内存板，请完成下列步骤：
 - a. 确保内存板卡扣打开到直立的 90 度位置，如图 18 所示。
 - b. 将内存板与连接器对齐。
 - c. 将内存板压入连接器。
 - d. 将内存板卡扣旋转到关闭位置，并按下卡扣，以确保内存板完全插入到连接器中。

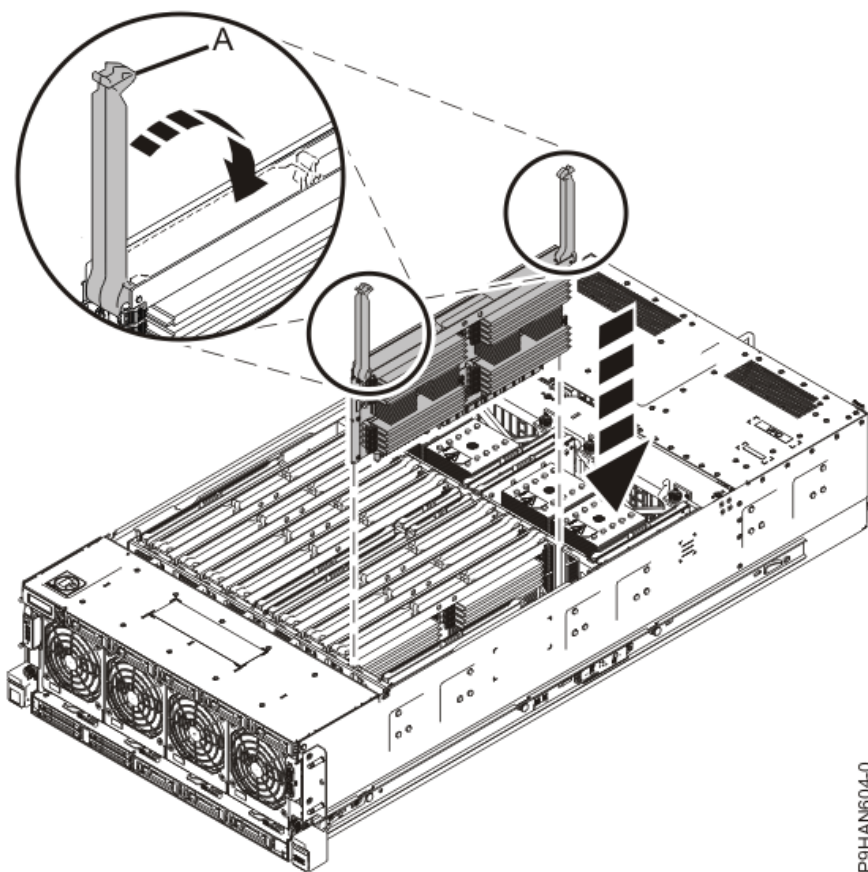


图 18 插入内存板

3. 重复以上操作安装每一块内存板。

4. 安装机箱盖

- a. 移动机箱盖 (A)，如图 19 所示。
- b. 按图 19 所示方向推机箱盖，扣上卡扣 (B)。

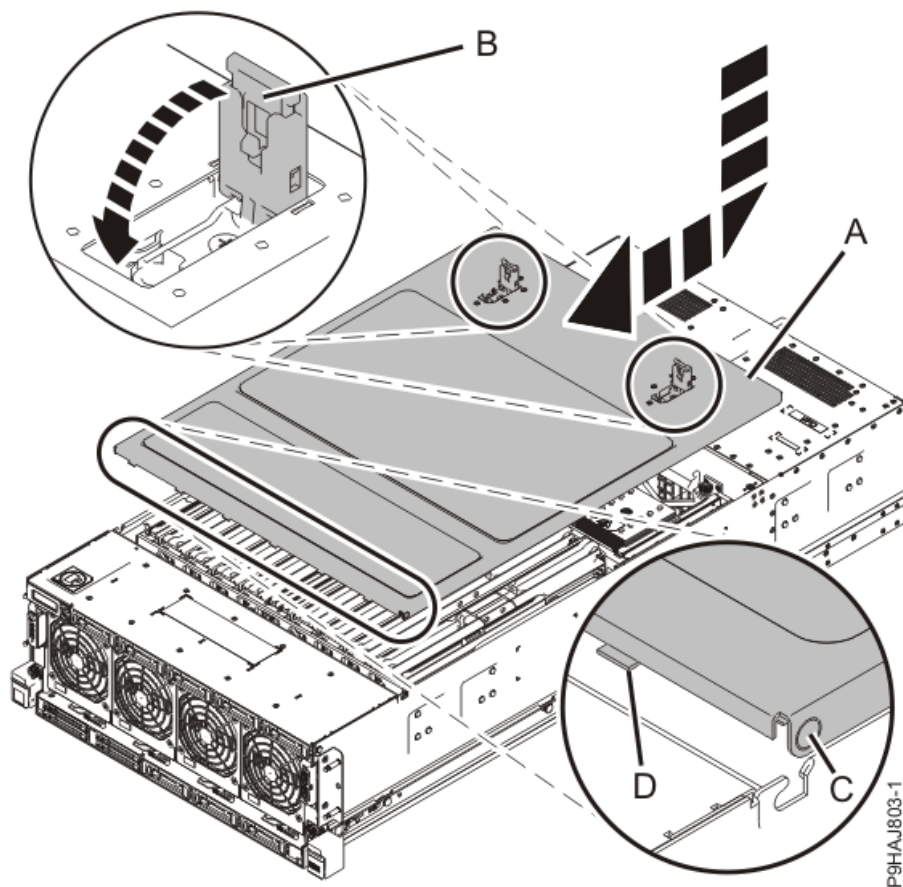


图 19 安装机箱盖

5. 移动到机柜的后部。当您把服务器推进机柜上时，要确保有间隙，把 SAS 线缆放入空的电源插槽。
6. 移动到机架的前面。释放导轨中部的门锁，并将服务器推到机柜的一半，如图 20 所示。

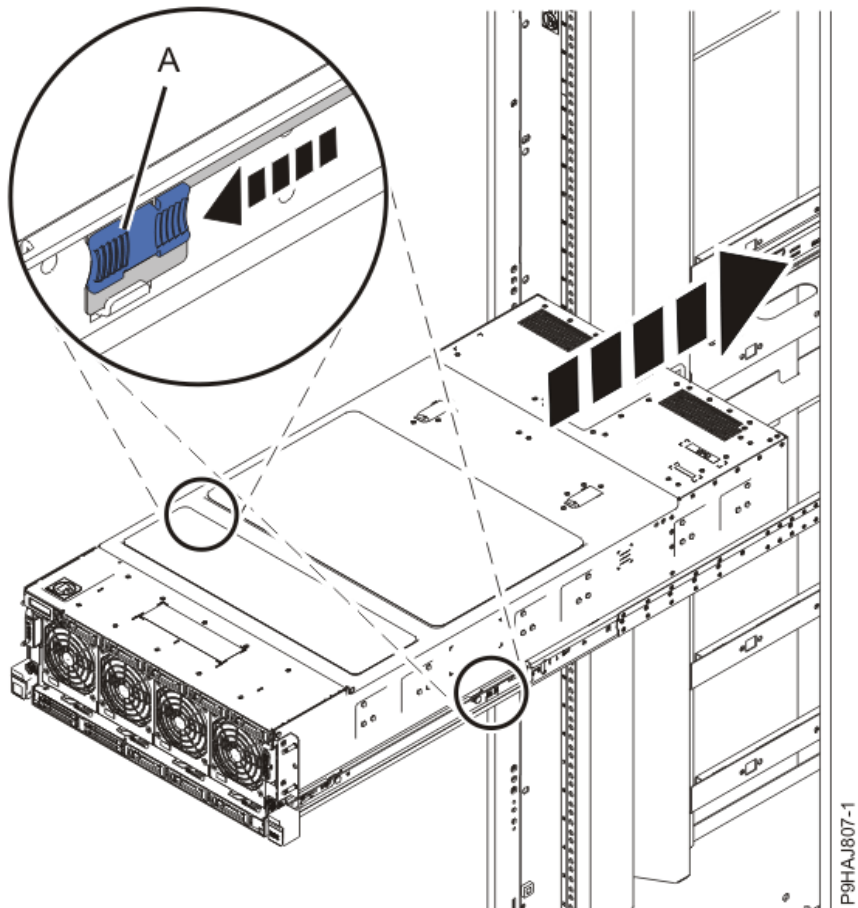


图 20 释放导轨中部的门锁，将服务器推进机柜

7. 拆下服务器与导轨固定架。要拆下固定架，完成以下操作：
 - a. 在右侧导轨，拉动蓝色门锁 R。
 - b. 在保持蓝色门锁的同时，将固定架从导轨上旋转下来。
 - c. 释放蓝色门锁。
 - d. 重复这些步骤，拆下左侧导轨的服务器与导轨固定架。
8. 在导轨（A）中间释放门锁，并将服务器一路推到机柜中，如图 20 所示。

安装系统风扇

了解如何安装系统风扇。

安装系统风扇，请完成以下步骤：

1. 移步到机柜前面。确保风扇手柄（A）在如图 21 所示方向上旋转打开。
2. 托住风扇底部，将风扇与风扇槽对齐，插入机箱内。
3. 将风扇手柄（A）按图 21 所示方向旋转，按风扇手柄锁到位。

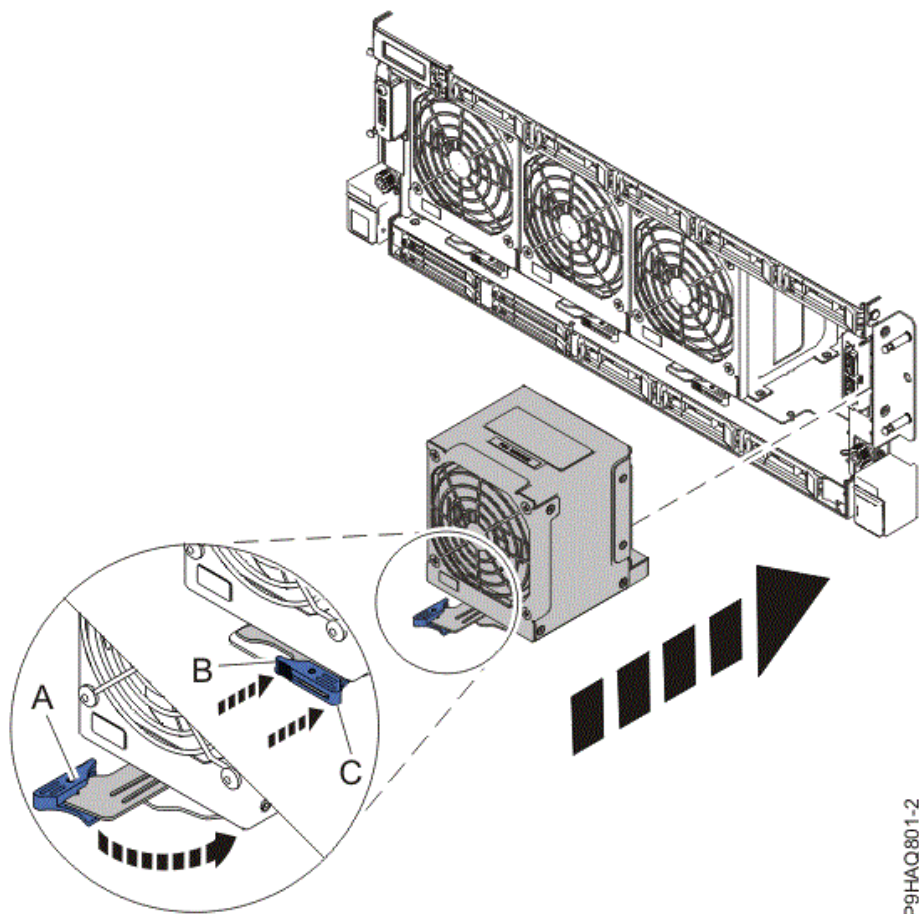


图 21 安装系统风扇

安装前面板

了解如何安装前面板。

安装前面板，请完成以下步骤：

1. 移步到机柜前面。
2. 将机箱上的四个销与前面板后部的四个孔相吻合，使前面板定位在机箱的前部。
3. 按压拉扣，使前面板卡到位。

安装 PCIE 卡

了解如何安装 PCIE 卡。

要安装 PCIE 卡，请完成下列步骤：

1. 确保您佩戴静电放电（ESD）手环，并且 ESD 夹子插入接地插孔或连接到未涂漆的金属表面。如果不是，现在就这样做。
2. 为了准备使用 AIX®操作系统来接受 PCIe 卡的插槽，请在控制台上完成以下步骤：
 - a. 从 Hot Plug Manager 菜单中选择 Add a PCI Hot Plug adapter。
 - b. 从拆卸 PCIE 卡的位置选择插槽。
 - c. 再次按回车键插入插槽动作状态。在靠近 PCIE 卡的服务器后部的快速闪烁的琥珀色 LED 灯指示插槽被识别并且准备好接收 PCIE 卡。

安装电源模块

了解如何安装电源模块。

安装电源模块，请完成以下步骤：

1. 确保您佩戴防静电手环，如果没有，就戴上。
2. 移步到机柜后部。
3. 如图 22 所示，将电源对准电源框插入机箱内，直到卡扣卡到位。
4. 安装好所有被拆卸的电源模块。

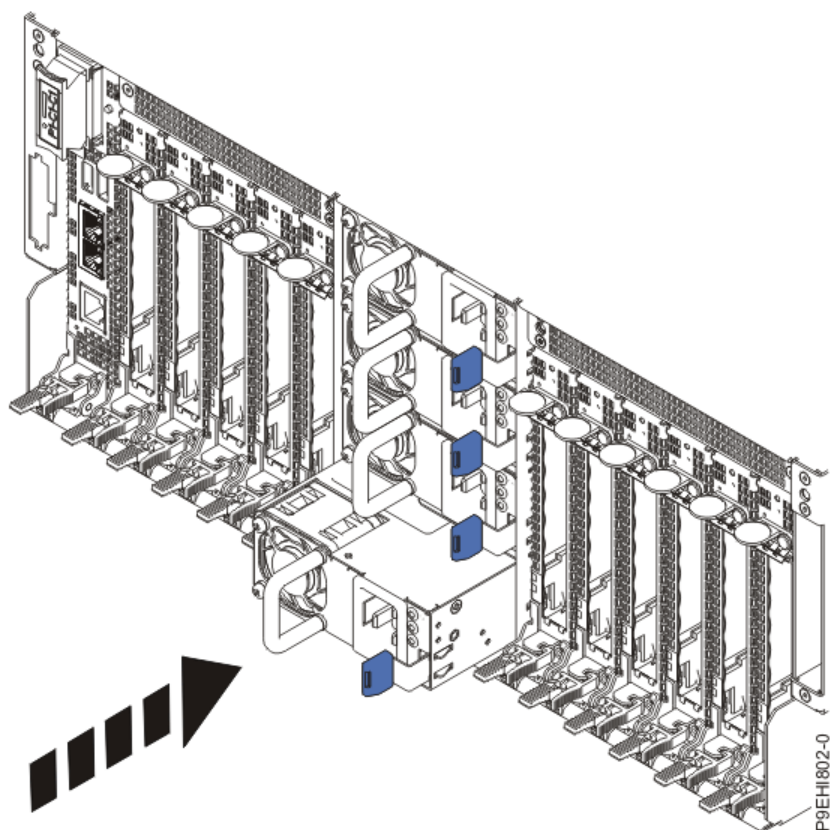


图 22 安装电源模块

5. 确保每一组电源的电源线冗余。为了保持冗余，必须将来自一个 PDU 的电源线插入电源位置 1 和 2。您必须从另一个 PDU 将电源线插入电源位置 3 和 4。

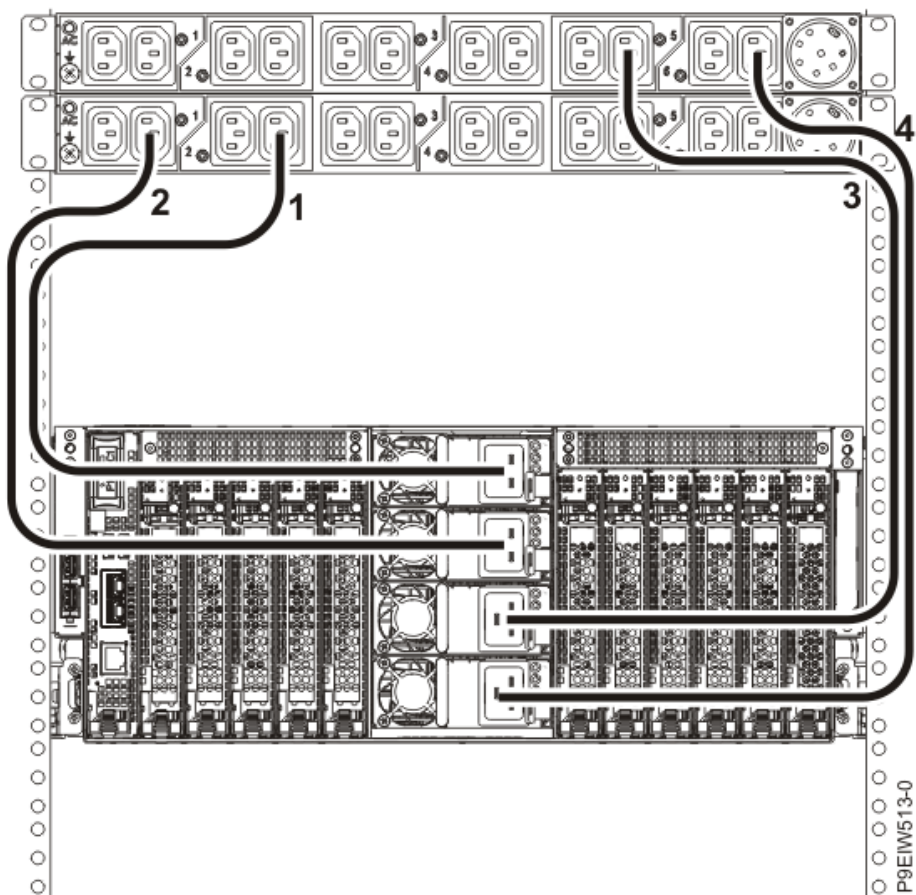


图 23 连接电源线

安装 SAS 线缆

了解如何安装 SAS 线缆。

为安装 SAS 线缆，请完成如下步骤：

1. 确保您佩戴静电放电（ESD）手环，并且 ESD 夹子插入接地插孔或连接到未涂漆的金属表面。如果不是，现在就这样做。
2. 使用电缆上的标签，根据您的配置，将 SAS 线缆插入 PCIE 卡中，如下图所示。

注意：不要移除覆盖某些端口的蓝色防尘罩。防尘罩标识 SAS 电缆安装期间不应该使用的端口。不要将 SAS 线缆插入有防尘罩的端口。

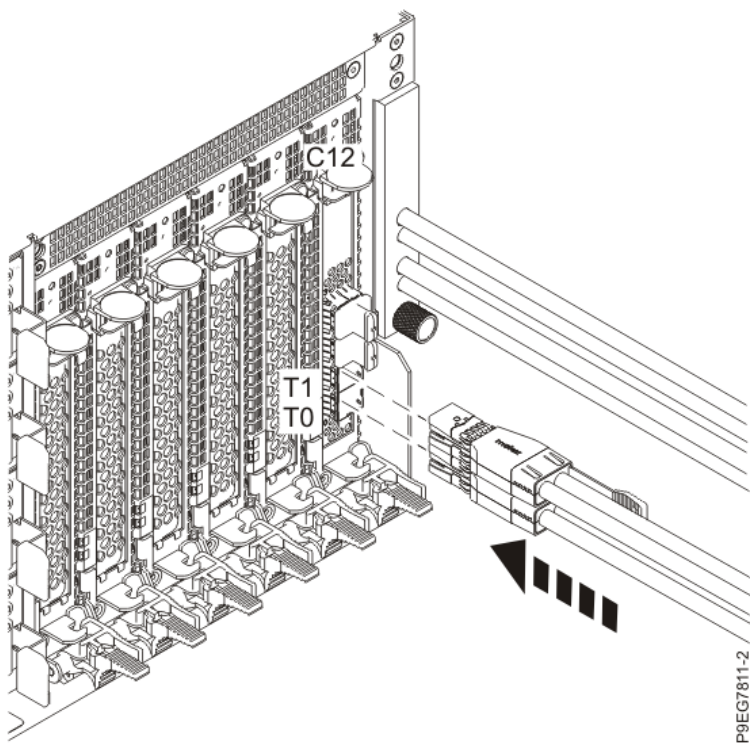


图 24 插入组合式 SAS 线缆

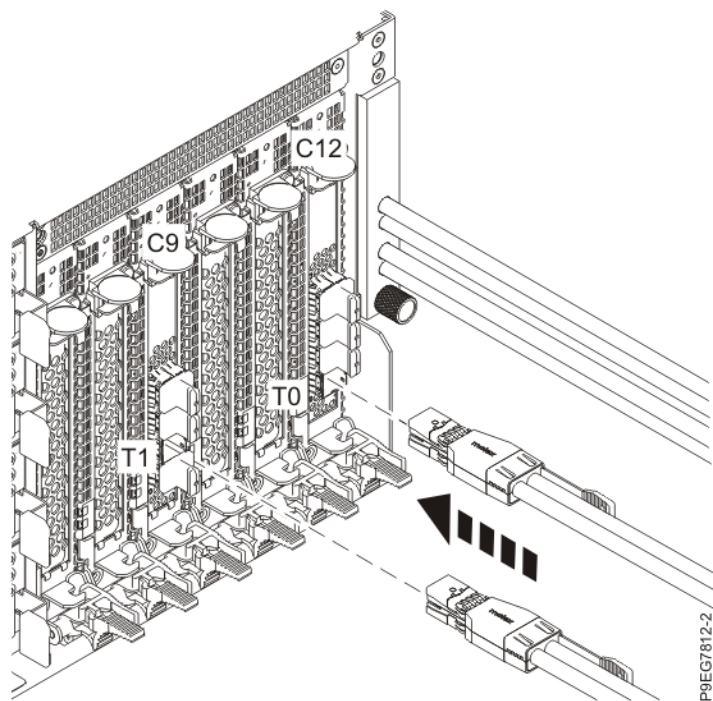


图 25 插入分离式 SAS 线缆

连接服务器并设置控制台

您的控制台、显示器或者接口的选择取决于您要完成的任务。

确定要使用的控制台类型

可以通过不同类型的控制台来管理此款服务器。了解更多关于可用的控制台。

参考下表适用的控制台、接口和终端说明。

表 1：可用控制台类型

控制台类型	操作系统	逻辑分区	连接线类型	连接指示
ASCII 终端	AIX®/Linux/ VIO	VIO：是 AIX/Linux：否	零调制解调器串口线	“通过 ASCII 终端连接服务器”
硬件管理控制台（HMC）	AIX®/Linux/ VIO	是	网线（或者交叉线）	“通过 HMC 连接服务器”
键盘/显示/鼠标（KVM）	Linux/VIO	是	配有 KVM 的监视器和 USB 线	“通过 KVM 连接服务器”

通过 ASCII 终端连接服务器

如果您不创建逻辑分区，您可以使用 ASCII 终端来管理运行 AIX、Linux、或者 VIO 操作系统的服务器。从 ASCII 终端，您可以连接高级系统管理接口 Advanced System Management Interface (ASMI) 来完成更多的安装任务。

ASCII 终端通过串口与服务器连接。ASCII 到 ASMI 接口提供了 Web 接口功能的子集。ASCII 终端到 ASMI 接口只有在系统处于待机状态时是激活的。当处于原始程序加载 (IPL) 或者运行时状态时是不被激活的。

备注：如果您使用串口连接到 ASMI 终端，您必须使用一根转换电缆。这根电缆 (part number 46K5108) 用于转换 ASCII 终端 9 针的 D 型插座到 RJ45 串口连接器。

连接 ASCII 终端到服务器，完成以下步骤：

1. 使用零调制解调器串口线连接 ASCII 终端在服务器后部的串口。
2. 完成以下操作：
 - a. 连接电源线。
 - b. 连接服务器电源线，及附属设备的电源线。

备注：确认系统处于待机模式。前控制面板上的绿色电源状态灯闪烁，电源上的直流输出指示灯闪烁。如果状态灯没有闪烁，请检查电源线连接。

- c. 如果您的系统使用了 PDU，完成以下步骤：
 - 1) 连接服务器与 I/O 箱的系统电源线到 PDU。
 - 2) 连接 PDU 输入电源线并插入到电源。
 - 3) 如果您的系统使用了两个 PDU 来做冗余，连接 E1 和 E2 到 PDU A，E3 和 E4 到 PDU B。
3. 等待控制面板上的绿灯开始闪烁。
4. 确保您的 ASCII 终端设置为以下通用属性。

这些属性是诊断程序的缺省设置。在您做下一步操作前确认您的终端满足以下属性。

表 2：诊断程序的缺省设置

属性	3151/11/31/41 设置	3151/51/61 设置	3161/64 设 置	描述
线性速率	19,200	19,200	19,200	使用 19,200bits/s 的线性速率与系统进行通讯。
字 长 (bits)	8	8	8	选择 8bits 作为一个字节长(byte)。
校验位	No	No	No	不添加校验位，和数据字一起形成 8 比特的数据字节。
停止位	1	1	1	在数据字节后放置一个比特位。

5. 按下 ASCII 终端上的一个键以允许服务处理器确认 ASCII 终端的存在。
6. 在 ASMI 显示登录时，输入 admin 管理员用户名和密码。
7. 当您被要求更改密码时，更改默认密码。
8. 按回车直到服务器信息出现。您已经完成 ASCII 终端的设置，开启 ASMI。
9. 继续“不使用 HMC 完成服务器配置”。

通过 HMC 连接服务器

硬件管理控制台（HMC）控制被管理的服务器，包括逻辑分区的管理。

如果您还没有安装并配置您的 HMC，可参考 HMC 安装和配置说明来操作。

为了来管理使用 POWER9 处理器的服务器，HMC 必须是 V9 R9.2.0 或以上版本。想查看 HMC 版本和发布信息，完成以下步骤：

1. 在导航区域，点击 Updates。
2. 在工作区域，查看并记录显示出来的 HMC Code Level 部分，包括了 HMC version, release, Service Pack, build level, and base versions（HMC 版本、发布信息、服务包、构建程度，基本版本）

如果需要更新的 HMC 版本，请参阅使用 Internet 连接获取和应用机器代码来更新。

完成以下步骤来连接服务器到 HMC：

1. 如果您想直连您的 HMC 到被管理的服务器，连接 HMC 的 Ethernet Connector1 到被管理服务器的 HMC1（T3）端口。请参考与您相同型号的 HMC 连接方式，见图 26、或图 27。

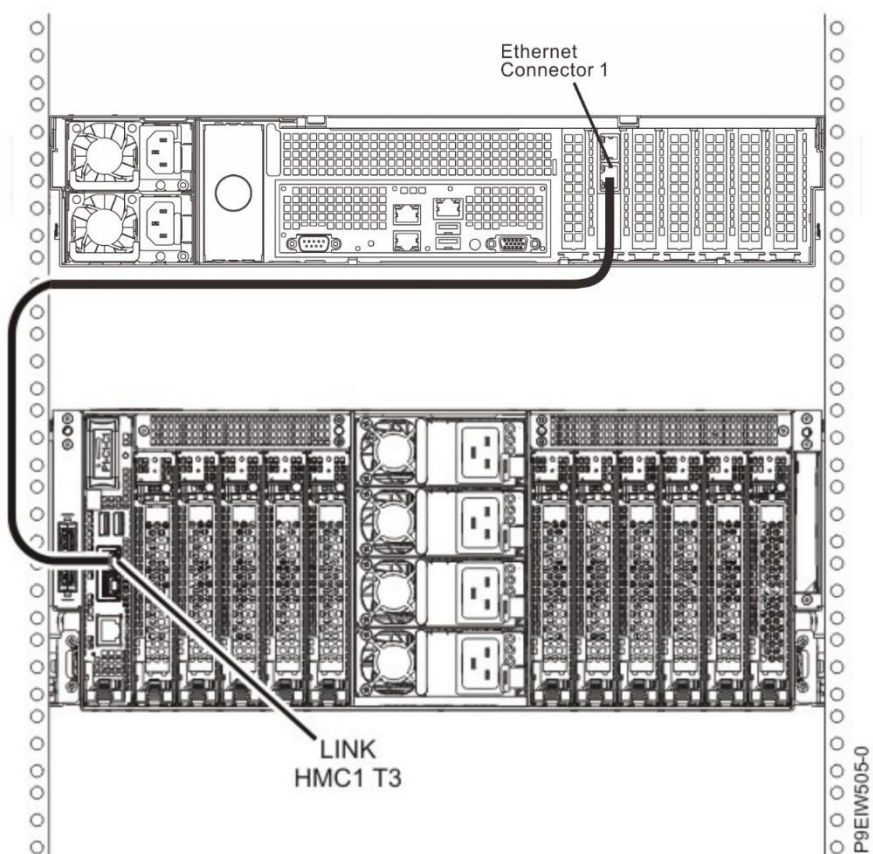


图 26 连接 HMC 到被管理的服务器

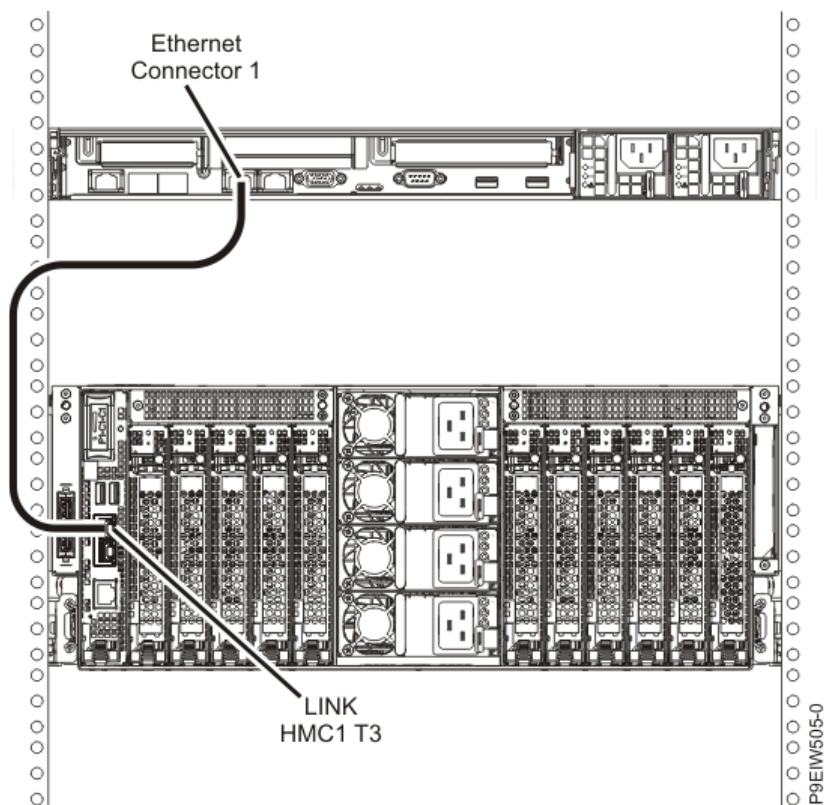


图 27 连接 HMC 到被管理的服务器

2. 要了解如何连接一个 HMC 到专用网络以便它可以管理不止一个被管理服务器，参考相关 HMC 内容。

备注：

- 通过交换机您可以有多个系统连接到 HMC。
 - 如果您使用一个交换机，确保交换机的速率被设置为 Autodetection。如果服务器与 HMC 直连，确保 HMC 上的网卡速率为 Autodetection。
3. 如果您连接第二台 HMC 到被管理的服务器，连接到被管理的服务器上的标注为 HMC2 (T4) 网口。
 4. 继续“服务器连线和扩展柜连接”。

通过 KVM 连接服务器

在开始系统前，如果有显示卡您可连接键盘、显示器和鼠标到系统。

通过以下步骤完成键盘、显示器和鼠标的连接：

1. 确认系统后部有显卡和 USB 接口。USB 接口在后置 I/O 卡 slot 1 旁边。
注意：FSP2 卡上的 USB 接口不用于连接键盘和鼠标。
2. 连接显示器到显示卡。
3. 连接键盘鼠标到 USB3.0 接口。
4. 给控制台加电。
5. 继续下一步“服务器连线和扩展柜连接”。

服务器连线和扩展柜连接

了解如何服务器连线和扩展柜连接。

通过以下步骤完成服务器连线和扩展柜连接：

1. 完成以下操作：
 - a. 连接电源线。
 - b. 将电源线和其它线缆整理到理线架内。
 - c. 将所有线缆连接到服务器的后部。
 - d. 用线扣或紧固件固定电源线和线缆。
注意：如果您的系统有 2 个 PDU，连接 E1 和 E2 到 PDU A，E3 和 E4 到 PDU B。如果您的系统有 4 个 PDU，就分别连接到不同的 PDU 上。
 - e. 连接系统电源线，及其它连接设备的电源线。
 - f. 如果您的系统使用了电源分散单元(PDU)，完成以下操作：
 - 1) 连接服务器与 I/O 箱的系统电源线到 PDU。
 - 2) 连接 PDU 输入电源线并插入到电源。
 - 3) 确认系统处于待机模式。前控制面板上的绿色电源状态灯闪烁，电源上的直流输出指示灯闪烁。如果状态灯没有闪烁，请检查电源线连接。
2. 如果有扩展柜要安装，现在就可以安装。关于附件和扩展柜连接的信息，请参考相关 Enclosures and expansion units 的内容。

完成服务器设置

了解如何完成被管理服务器设置。

选择以下的选项：

“使用 HMC 完成服务器设置”

“不使用 HMC 完成服务器设置”

使用 HMC 完成服务器设置

执行下面的操作，完成被硬件管理控制台（HMC）管理的服务器的设置。您也可以采用虚拟化技术将多个工作负载整合到更少的服务器上，以提高服务器的使用率，降低成本。

管理基于 Power9 处理器的服务器，HMC 必须是 V9 R9.2.0 或以上版本。

按照下面的步骤，使用 HMC 完成服务器设置：

注意：系统上电后，等待 10–15 分钟确定连接到 HMC。

1. 更改被管理服务器的密码：关于使用 HMC 为被管理服务器设置密码的更多信息，请参考为被管理服务器设置密码的相关说明。
2. 通过使用高级系统管理界面 (ASMI) 更新被管理服务器的时间。

通过使用 HMC 来访问 ASMI，完成以下步骤：

- a. 在导航区域，选择被管理服务器。
 - b. 选择 **Actions > View All Actions > Launch Advanced System Management (ASM)**。
 - c. 使用系统管理员的用户名和密码登录 ASMI
 - d. 选择 **System Config > Time of Day**。
 - e. 调整时间。
 - f. 选择 **Save Settings**。
3. 检查被管理服务器的 firmware 版本。
 - a. 在导航区域，选择 **Updates**。
 - b. 在内容区域，选择要求被管理的服务器。
 - c. 选择 **Actions > Updates > Change Licensed Internal Code > for the Current Release**。
 - d. 选择 **View system information**，然后点击 **OK**。
 - e. 在 the Specify LIC Repository window，选择 **None-Display current values**，然后点击 **OK**。

- f. 记录在 **EC Number** 区域和 **Activated Level** 区域显示的版本。举例来说，如果 **EC Number** 为 01EM310 和 **Activated Level** 为 77，那么 firmware 版本就是 01EM310_77。
4. 比较已安装的 firmware 版本和可用的 firmware 版本，如果需要，请更新您的 firmware 版本。
 - a. 比较已安装的 firmware 版本和可用的 firmware 版本，更多信息参照 Fix Central website Fix Central。
 - b. 如果需要更新您的被管理服务器的 firmware 版本。在导航区域，选择 **Updates**。
 - c. 在内容区域，选择要求被管理的服务器。
 - d. 点击 **Change Licensed Internal Code for the current release**。
5. 给被管理服务器加电，完成以下步骤：
 - a. 在导航区，选择被管理服务器。
 - b. 选择 **Actions > View All Actions > Power Management**。
 - c. 选择您要使用的选项加电，点击 **OK**。
6. 配置和管理虚拟资源，具体指令参考 Getting started with PowerVM。
7. 使用模板创建分区。
 - 如果您创建新的分区，您可以使用 HMC 上的模板。更多信息参考相关 Accessing the template library。
 - 如果您在其它系统有现存的分区，您可以捕获那些配置，保存它到模板库并部署分区模板。更多信息参考相关 Partition templates。
 - 如果您希望使用其它资源上的现存模板，您可以导入并使用。更多信息参考相关 Importing a partition template。
8. 安装操作系统和更新操作系统。
 - 安装 AIX 操作系统。更多信息参考 Installing AIX 内容。
 - 安装 Linux 操作系统。更多信息参考 Installing Linux 内容。
 - 安装 VIOS 操作系统。更多信息参考 Installing VIOS 内容。
9. 您现在已经完成安装服务器的步骤。

不使用 HMC 完成服务器设置

如果您没有硬件管理控制台（HMC），使用以下过程来完成服务器设置。

1. 为了检查被管理服务器的 firmware 版本和更新时间，完成以下步骤：
 - a. 登录高级系统管理界面（ASMI）。具体方法请参考相关 *Accessing the ASMI without an HMC*。
 - b. 在 ASMI 的欢迎界面，请注意版权声明下右上角的服务器 firmware 现在的版本。
 - c. 更新时间。在导航区展开 **System Configuration**。
 - d. 点击 **Time of Day**。内容方框显示当前的日期（月、日、年）和时间（小时、分、秒）。
 - e. 修改日期和时间，点击 **Save settings**。
2. 通过下面的步骤启动系统：
 - a. 打开被管理服务器的前门。
 - b. 按下控制面板上的电源按钮。

电源灯开始快速的闪烁。

 1. 系统风扇大约 30 秒后激活，然后开始加速运转。
 2. 当系统开始启动后，控制面板显示屏开始显示进度提示信息。
 3. 控制面板上的电源指示灯停止闪烁并保持常亮，标志系统已经启动。

具体的方法请参考相关 *Starting a system that is not managed by an HMC* 说明。
3. 安装操作系统和更新操作系统。
 - 安装 AIX 操作系统。更多信息参考相关 *Installing AIX* 内容。
 - 安装 Linux 操作系统。更多信息参考相关 *Installing Linux* 内容
 - 安装 VIOS 操作系统。更多信息参考相关 *Installing VIOS* 内容。
4. 如果需要，更新系统 firmware。
 - 通过 AIX 或 Linux 获得系统固件的方法请参考 *Getting server firmware fixes through AIX or Linux without a management console* 。
 - 如果使用的 VIOS，请参考 *Updating the Virtual I/O Server*。
5. 您现在已经完成安装服务器的步骤。

设置预装服务器

了解如何设置预装服务器 K1 Power E950。

要设置预装服务器 K1 Power E950，必须将以下部件安装到服务器中：

- SAS 线缆
- 系统风扇
- 电源模块

设置预装服务器的前提

通过下面的信息了解设置预装服务器的前提。

注意：

- 连接防静电手环到前方 ESD（静电放电）接线端，到后方 ESD 接线端，或者到没有涂层的金属表面，来预防静电放电。
- 当您使用防静电手环，请遵守所有的电气安全流程。防静电手环用于静电控制，它不会增加或者降低您使用或者工作电气设备时候遭受电击的风险。
- 如果您没有防静电手环，在移除/打包/安装/替换硬件时，请触摸没有涂层的金属表面至少 5 秒钟。

在设置服务器之前您可能需要阅读下面的文档：

- 对于服务器的安装规划，请参考相关 Planning for the system 说明。
- 如果您使用了硬件管理控制台（HMC），请参考相关 HMC 说明。

设置服务器前请考虑下面的前提：

1. 开始安装前请确保已准备好下面的工具：

- 十字螺丝刀
- 一字螺丝刀
- 剪线钳

2. 确保已准备好下面控制台中的一种：

- 硬件管理控制台（HMC），确保 HMC 是 V9 R9.2.0 或以上版本。
- 带键盘鼠标的图形显示器
- 带键盘的 Teletype (tty) 显示器

拆卸运输支架

在连接服务器之前，您必须拆卸运输支架和固定线缆。请完成以下操作：

1. 使用剪线钳剪断捆扎运输支架的扎带。
2. 拆卸固定运输支架的四个螺丝。若计划以后迁移服务器，请保存好运输支架。

安装 SAS 线缆

了解如何安装 SAS 线缆。

为安装 SAS 线缆，请完成如下步骤：

1. 确保您佩戴静电放电（ESD）手环，并且 ESD 夹子插入接地插孔或连接到未涂漆的金属表面。如果不是，现在就这样做。
2. 使用电缆上的标签，根据您的配置，将 SAS 线缆插入 PCIE 卡中，如下图所示。

注意：不要移除覆盖某些端口的蓝色防尘罩。防尘罩标识 SAS 电缆安装期间不应该使用的端口。不要将 SAS 线缆插入有防尘罩的端口。

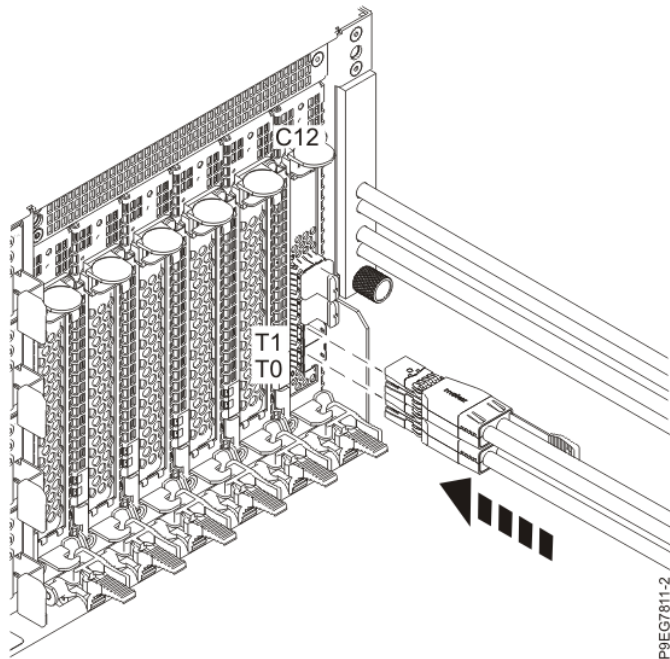


图 28 插入组合式 SAS 线缆

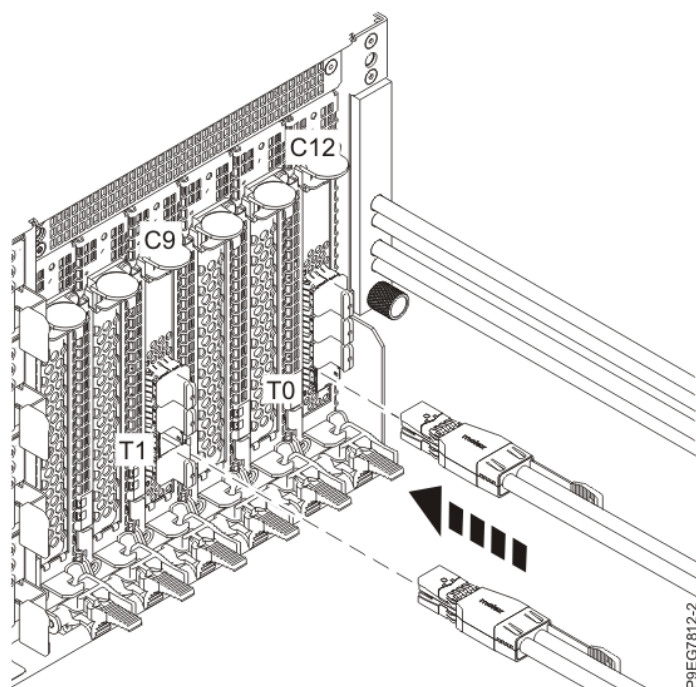


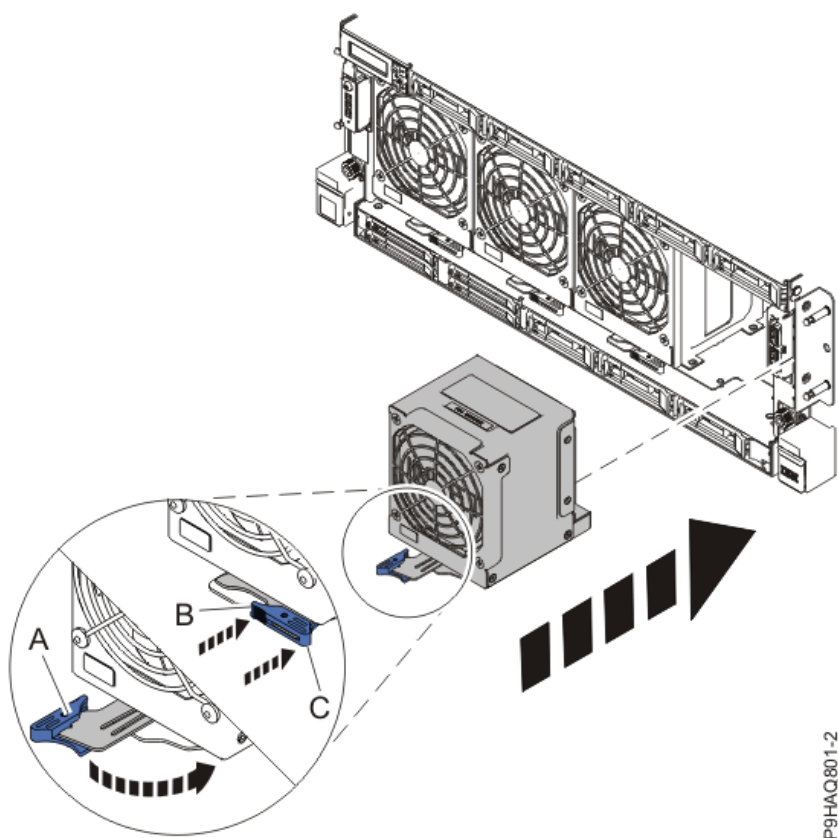
图 29 插入分离式 SAS 线缆

安装系统风扇

了解如何安装系统风扇。

安装系统风扇，请完成以下步骤：

1. 移步到机柜前面。确保风扇手柄（A）在如图 30 所示方向上旋转打开。
2. 托住风扇底部，将风扇与风扇槽对齐，插入机箱内。
3. 将风扇手柄（A）按图 30 所示方向旋转，按风扇手柄锁到位。



P9HAQ801-2

图 30 安装系统风扇

4. 安装好所有的系统风扇。

安装电源模块和连线

了解如何安装电源模块和连线。

安装电源模块，请完成以下步骤：

1. 确保您佩戴防静电手环，如果没有，就戴上。
2. 移步到机柜后部。

注意：按照包装说明书的说明确定每个电源模块的正确位置。

3. 将电源模块对准电源框插入机箱内，直到卡扣卡到位。

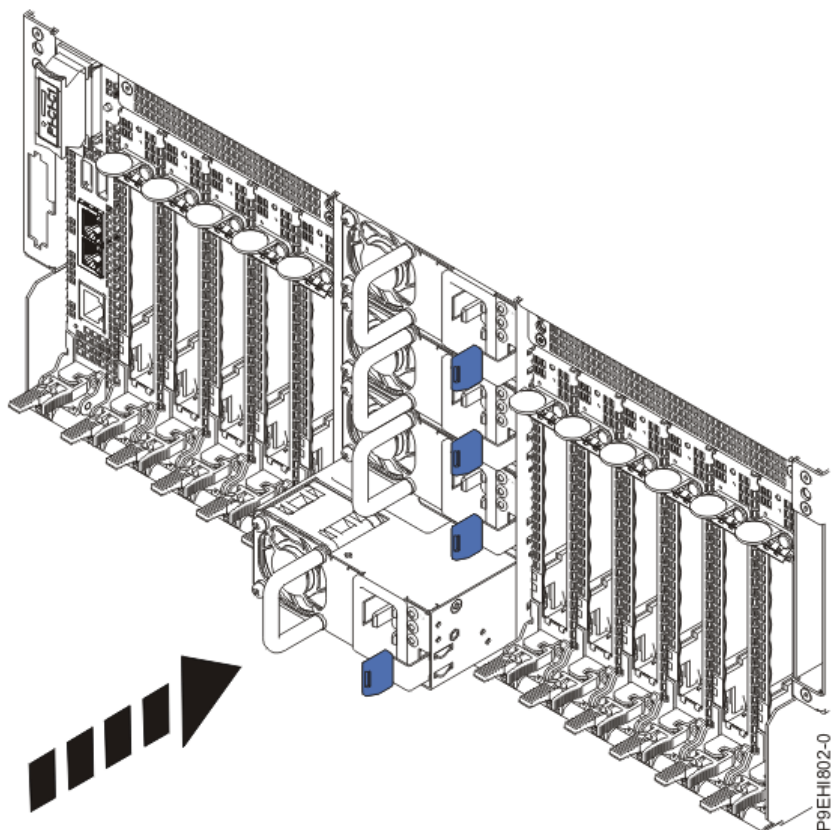


图 31 安装电源模块

4. 安装好所有被拆卸的电源模块。
5. 确保每一组电源的电源线冗余。为了保持冗余，必须将来自一个 PDU 的电源线插入电源位置 1 和 2。您必须从另一个 PDU 将电源线插入电源位置 3 和 4。

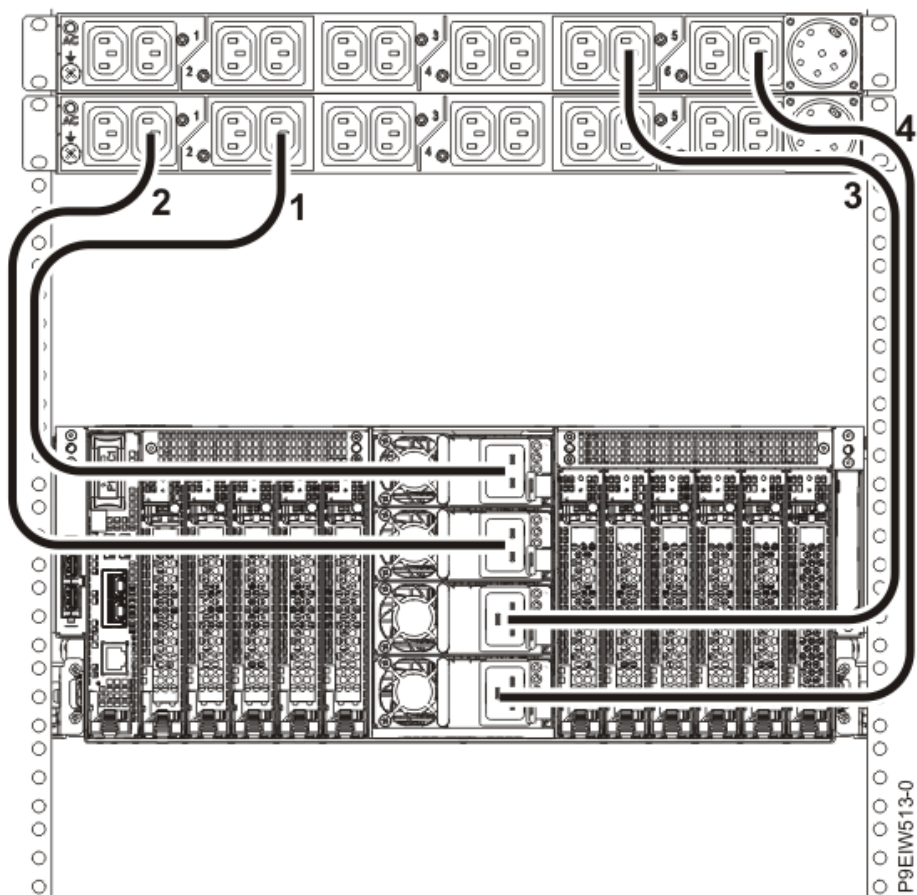


图 32 连接电源线

6. 将电源线插入电源（A），参见图 33。
7. 将电源线和其他电缆整理到理线架上。对于电源冗余，确保电源 1 和 2 被连接到一个 PDU，并且电源 3 和 4 被连接到第二个 PDU。
8. 将线缆和电源线系在把手（B）上，如图 33 所示。

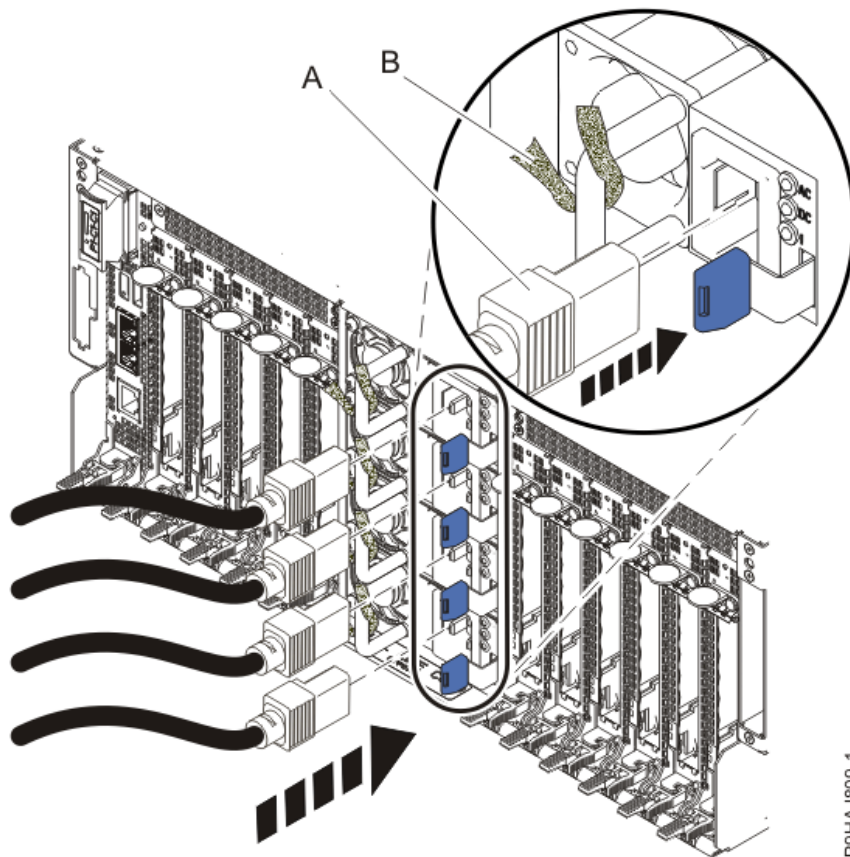


图 33 插入电源线

9. 如果您有预先安装在这个机柜上的磁盘柜或扩展柜，请使用提供这些操作的文档。
有关连接磁盘柜或扩展柜的信息，请参阅相关内容。
10. 连接 PDU 输入电源线并将其插入电源。

连接服务器并设置控制台

您的控制台、显示器或者接口的选择取决于您是否创建逻辑分区、在主分区上安装哪种操作系统、以及您是否在其中一个逻辑分区上安装虚拟的 I/O 服务器。

确定要使用的控制台类型

可以通过不同类型的控制台来管理此款服务器。

参考下表适用的控制台、接口和终端说明。

表 3：可用控制台类型

控制台类型	操作系统	逻辑分区	连接线类型	连接指示
ASCII 终端	AIX®/Linux/VIOS	VIOS：是 AIX/Linux：否	零调制解调器串口线	“通过 ASCII 终端连接服务器”
硬件管理控制台（HMC）	AIX®/Linux/VIOS	是	网线（或者交叉线）	“通过 HMC 连接服务器”
键盘 / 显示 / 鼠标（KVM）	Linux/VIOS	是	配有 KVM 的监视器和 USB 线	“通过 KVM 连接服务器”

通过 ASCII 终端连接服务器

如果您不创建逻辑分区，您可以使用 ASCII 终端来管理运行 AIX、Linux、或者 VIOS 操作系统的服务器。从 ASCII 终端，您可以连接高级系统管理接口 Advanced System Management Interface (ASMI) 来完成更多的安装任务。

ASCII 终端通过串口与服务器连接。ASCII 到 ASMI 接口提供了 Web 接口功能的子集。ASCII 终端到 ASMI 接口只有在系统处于待机状态时是激活的。当处于原始程序加载 (IPL) 或者运行时状态时是不被激活的。

备注: 如果您使用串口连接到 ASMI 终端，您必须使用一根转换电缆。这根电缆 (part number 46K5108) 用于转换 ASCII 终端 9 针的 D 型插座到 RJ45 串口连接器。

连接 ASCII 终端到服务器，完成以下步骤：

1. 使用零调制解调器串口线连接 ASCII 终端在服务器后部的串口。
2. 完成以下操作：
 - a. 连接电源线。
 - b. 连接系统电源线，及附属设备的电源线。

备注: 确认系统处于待机模式。前控制面板上的绿色电源状态灯闪烁，电源上的直流输出指示灯闪烁。如果状态灯没有闪烁，请检查电源线连接。

- c. 如果您的系统使用了 PDU，完成以下步骤：

- 1) 连接服务器与 I/O 箱的系统电源线到 PDU。
 - 2) 连接 PDU 输入电源线并插入到电源。
 - 3) 如果您的系统使用了两个 PDU 来做冗余，连接 E1 和 E2 到 PDU A，E3 和 E4 到 PDU B。
3. 按下 ASCII 终端上的一个键以允许服务处理器确认 ASCII 终端的存在。
 4. 在 ASMI 显示登录时，输入 admin 管理员用户名和密码。
 5. 当您被要求更改密码时，更改默认密码。
 6. 按回车直到服务器信息出现。您已经完成 ASCII 终端的设置，开启 ASMI。
 7. 继续“不使用 HMC 完成服务器配置”。

通过 HMC 连接服务器

硬件管理控制台（HMC）控制被管理的服务器，包括逻辑分区的管理。

如果您还没有安装并配置您的 HMC，可参考 HMC 安装和配置说明来操作。

为了来管理使用 POWER9 处理器的服务器，HMC 必须是 V9 R9.2.0 或以上版本。想查看 HMC 版本和发布信息，完成以下步骤：

1. 在导航区域，点击 **Updates**。
2. 在工作区域，查看并记录显示出来的 HMC Code Level 部分，包括了 HMC version, release, Service Pack, build level, and base versions（HMC 版本、发布信息、服务包、构建程度，基本版本）。

如果需要更新的 HMC 版本，请参阅使用 Internet 连接获取和应用机器代码来更新。

完成以下步骤来连接服务器到 HMC：

1. 如果您想直连您的 HMC 到被管理的服务器，连接 HMC 的 **Ethernet Connector1** 到被管理服务器的 **HMC1 (T3)** 端口。请参考与您相同型号的 HMC 连接方式，见图 34、或图 35。

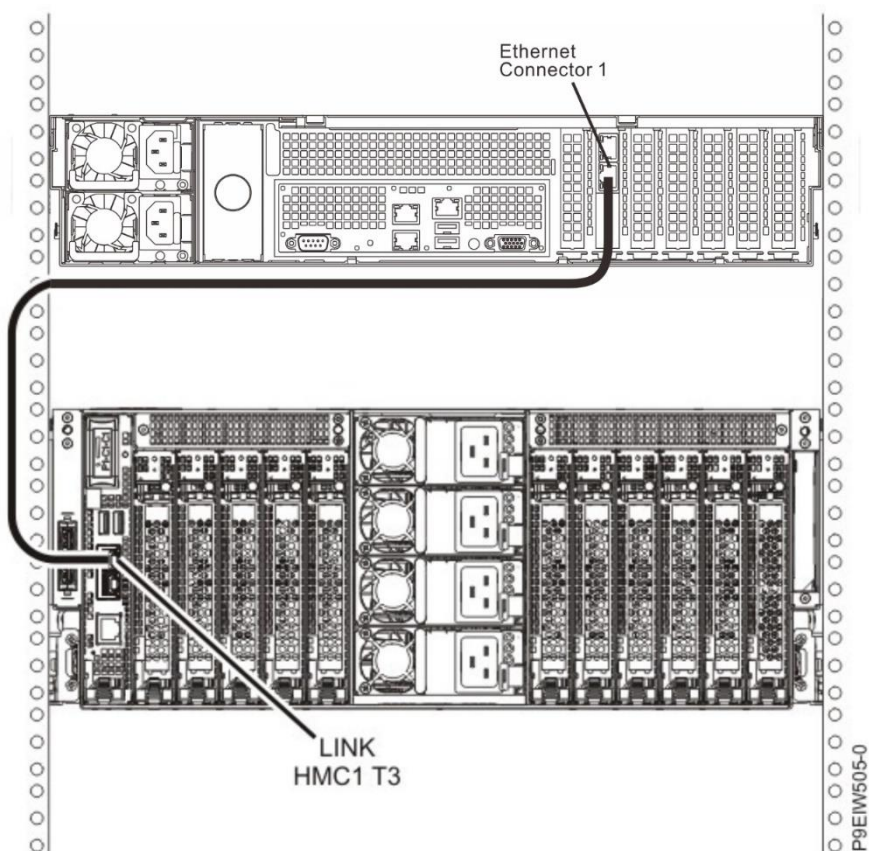


图 34 连接 HMC 到被管理的服务器

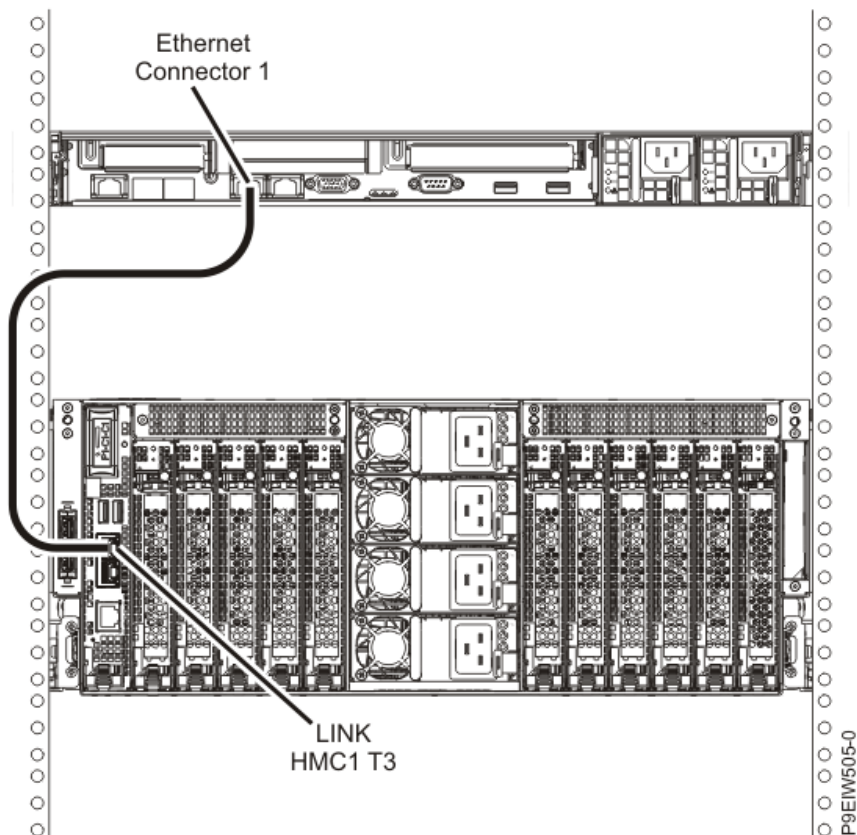


图 35 连接 HMC 到被管理的服务器

2. 要了解如何连接一个 HMC 到专用网络以便它可以管理不止一个被管理服务器，参考相关 HMC 内容。

备注：

- 通过交换机您可以有多个系统连接到 HMC。
 - 如果您使用一个交换机，确保交换机的速率被设置为 **Autodetection**。如果服务器与 HMC 直连，确保 HMC 上的网卡速率为 **Autodetection**。
3. 如果您连接第二台 HMC 到被管理的服务器，连接到被管理的服务器上的标注为 **HMC2 (T4)** 网口。
 4. 继续“服务器连线和扩展柜连接”。

通过 KVM 连接服务器

在开始系统前，如果有显示卡您可连接键盘、显示和鼠标到系统。

通过以下步骤完成键盘、显示和鼠标的连接：

1. 确认系统后部有显卡和 USB 接口。USB 接口在后置 I/O 卡 slot 1 旁边。
注意：FSP2 卡上的 USB 接口不用于连接键盘和鼠标。
2. 连接显示器到显示卡。
3. 连接键盘鼠标到 USB3.0 接口。
4. 给控制台加电。
5. 继续下一步“服务器连线和扩展柜连接”。

服务器连线和扩展柜连接

了解如何服务器连线和扩展柜连接

通过以下步骤完成服务器连线和扩展柜连接：

1. 将控制台线缆整理到理线架内。
2. 连接与系统一起装运的扩展柜。有关更多信息，请参见与系统一起运输的扩展柜安装文档。完成与连接预装的扩展柜或内存板外壳相关的任务，然后返回此文档以完成服务器设置。
3. 继续“完成服务器设置”。

完成服务器设置

了解如何完成被管理服务器设置。

选择以下的选项：

- “使用 HMC 完成服务器设置”
- “不使用 HMC 完成服务器设置”

使用 HMC 完成服务器设置

执行下面的操作，完成被硬件管理控制台（HMC）管理的服务器的设置。您也可以采用虚拟化技术将多个工作负载整合到更少的服务器上，以提高服务器的使用率，降低成本。

管理基于 Power9 处理器的服务器，HMC 必须是 V9 R9.2.0 或以上版本。

按照下面的步骤，使用 HMC 完成服务器设置：

注意：系统上电后，等待 10-15 分钟确定连接到 HMC。

1. 更改被管理服务器的密码：关于使用 HMC 为被管理服务器设置密码的更多信息，请参考为被管理服务器设置密码的相关说明。
2. 通过使用高级系统管理界面 (ASMI) 更新被管理服务器的时间。

通过使用 HMC 来访问 ASMI，完成以下步骤：

- a. 在导航区域，选择被管理服务器。
- b. 选择 **Actions > View All Actions > Launch Advanced System Management (ASM)**。
- c. 使用系统管理员的用户名和密码登录 ASMI
- d. 选择 **System Config > Time of Day**。
- e. 调整时间。
- f. 选择 **Save Settings**。
3. 检查被管理服务器的 firmware 版本。
 - a. 在导航区域，选择 **Updates**。
 - b. 在内容区域，选择要求被管理的服务器。
 - c. 选择 **Actions > Updates > Change Licensed Internal Code > for the Current Release**。
 - d. 选择 **View system information**，然后点击 **OK**。
 - e. 在 the Specify LIC Repository window，选择 **None - Display current values**，然后点击 **OK**。
 - f. 记录在 **EC Number** 区域和 **Activated Level** 区域显示的版本。举例来说，如果 **EC Number** 为 01EM310 和 **Activated Level** 为 77，那么 firmware 版本就是 01EM310_77。
4. 比较已安装的 firmware 版本和可用的 firmware 版本，如果需要，请更新您的 firmware 版本。
 - a. 比较已安装的 firmware 版本和可用的 firmware 版本，更多信息参照 Fix Central website Fix Central。

- b. 如果需要更新您的被管理服务器的 firmware 版本。在导航区域，选择 **Updates**。
 - c. 在内容区域，选择要求被管理的服务器。
 - d. 点击 **Change Licensed Internal Code for the current release**。
5. 给被管理服务器加电，完成以下步骤：
 - a. 在导航区，选择被管理服务器。
 - b. 选择 **Actions > View All Actions > Power Management**。
 - c. 选择您要使用的选项加电，点击 **OK**。
6. 配置和管理虚拟资源，具体指令参考 *Getting started with PowerVM*。
7. 使用模板创建分区。
 - 如果您创建新的分区，您可以使用 HMC 上的模板。更多信息参考相关 *Accessing the template library*。
 - 如果您在其它系统有现存的分区，您可以捕获那些配置，保存它到模板库并部署分区模板。更多信息参考相关 *Partition templates*。
 - 如果您希望使用其它资源上的现存模板，您可以导入并使用。更多信息参考相关 *Importing a partition template*。
8. 安装操作系统和更新操作系统。
 - 安装 AIX 操作系统。更多信息参考 *Installing AIX* 内容。
 - 安装 Linux 操作系统。更多信息参考 *Installing Linux* 内容。
 - 安装 VIOS 操作系统。更多信息参考 *Installing VIOS* 内容。
9. 您现在已经完成安装服务器的步骤。

不使用 HMC 完成服务器设置

如果您没有硬件管理控制台（HMC），使用以下过程来完成服务器设置。

1. 使用系统提供的螺丝将服务器固定到机柜上。
2. 为了检查被管理服务器的 firmware 版本和更新时间，完成以下步骤：
 - a. 登录高级系统管理界面（ASMI）。具体方法请参考相关 *Accessing the ASMI without an HMC*。

- b. 在 ASMI 的欢迎界面，请注意版权声明下右上角的服务器 firmware 现在的版本。
 - c. 更新时间。在导航区展开 **System Configuration**。
 - d. 点击 **Time of Day**。内容方框显示当前的日期（月、日、年）和时间（小时、分、秒）。
 - e. 修改日期和时间，点击 **Save settings**。
3. 通过下面的步骤启动系统：
 - a. 打开被管理服务的前门。
 - b. 按下控制面板上的电源按钮。

电源灯开始快速的闪烁。
 - a. 系统风扇大约 30 秒后激活，然后开始加速运转。
 - b. 当系统开始启动后，控制面板显示屏开始显示进度提示信息。
 - c. 控制面板上的电源指示灯停止闪烁并保持常亮，标志系统已经启动。

具体的方法请参考相关 Starting a system that is not managed by an HMC 说明。
4. 安装操作系统和更新操作系统。
 - 安装 AIX 操作系统。更多信息参考相关 Installing AIX 内容。
 - 安装 Linux 操作系统。更多信息参考相关 Installing Linux 内容
 - 安装 VIOS 操作系统。更多信息参考相关 Installing VIOS 内容。
5. 如果需要，更新系统 firmware。
 - 通过 AIX 或 Linux 获得系统固件的方法请参考参考 Getting server firmware fixes through AIX or Linux without a management console。
 - 如果使用的 VIOS，请参考 Updating the Virtual I/O Server。
6. 您现在已经完成安装服务器的步骤。

声 明

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防护措施。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量标识表-服务器

部件名称	有毒有害物质或元素
------	-----------

	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯 醚 (PBDE)
机箱	×	○	○	○	○	○
主板	×	○	○	○	○	○
内存	○	○	○	○	○	○
硬盘	○	○	○	○	○	○
电源	×	○	○	○	○	○
电源线	○	○	○	○	○	○
软驱	×	○	○	○	○	○
光驱	×	○	○	○	○	○
外插网卡	×	○	○	○	○	○
外插存储卡	○	○	○	○	○	○
连接板卡	×	○	○	○	○	○
数据线缆	×	○	○	○	○	○
键盘	×	○	○	○	○	○
鼠标	×	○	○	○	○	○
中央处理器	×	○	○	○	○	○
处理器散热器	×	○	○	○	○	○
导轨	○	○	○	○	○	○
印刷品	○	○	○	○	○	○
光盘	○	○	○	○	○	○
包装箱	○	○	○	○	○	○
包装衬垫	○	○	○	○	○	○
包装塑料袋	○	○	○	○	○	○
说明： 1、○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求》标准规定的限量要求以下。 2、×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求》标准规定的限量要求。表格中“×”受印制板焊接工艺限制达不到限量要求。 3、以上部件为产品中可能有的配置部件，实际产品配置请参见配置标签。						



H01500J0000000PW

浪潮商用机器有限公司

中国·济南

服务热线：400-940-0860

服务公众号：

