

## SPARC S7-2 服务器安装指南

Pre-GA

ORACLE®

文件号码 E76987-01  
2016 年 6 月

Pre-GA

草稿 2017-05-11-09:21:18-07:00

文件号码 E76987-01

版权所有 © 2016, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

本软件和相关文档是根据许可证协议提供的，该许可证协议中规定了关于使用和公开本软件和相关文档的各种限制，并受知识产权法的保护。除非在许可证协议中明确许可或适用法律明确授权，否则不得以任何形式、任何方式使用、拷贝、复制、翻译、广播、修改、授权、传播、分发、展示、执行、发布或显示本软件和相关文档的任何部分。除非法律要求实现互操作，否则严禁对本软件进行逆向工程设计、反汇编或反编译。

此文档所含信息可能随时被修改，恕不另行通知，我们不保证该信息没有错误。如果贵方发现任何问题，请书面通知我们。

如果将本软件或相关文档交付给美国政府，或者交付给以美国政府名义获得许可证的任何机构，则适用以下注意事项：

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

本软件或硬件是为了在各种信息管理应用领域内的一般使用而开发的。它不应被应用于任何存在危险或潜在危险的应用领域，也不是为此而开发的，其中包括可能会产生人身伤害的应用领域。如果在危险应用领域内使用本软件或硬件，贵方应负责采取所有适当的防范措施，包括备份、冗余和其它确保安全使用本软件或硬件的措施。对于因在危险应用领域内使用本软件或硬件所造成的一切损失或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。其他名称可能是各自所有者的商标。

Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 的商标或注册商标。所有 SPARC 商标均是 SPARC International, Inc 的商标或注册商标，并应按照许可证的规定使用。AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。UNIX 是 The Open Group 的注册商标。

本软件或硬件以及文档可能提供了访问第三方内容、产品和服务的方式或有关这些内容、产品和服务的信息。除非您与 Oracle 签订的相应协议另行规定，否则对于第三方内容、产品和服务，Oracle Corporation 及其附属公司明确表示不承担任何种类的保证，亦不对其承担任何责任。除非您和 Oracle 签订的相应协议另行规定，否则对于因访问或使用第三方内容、产品或服务所造成的任何损失、成本或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

#### 文档可访问性

有关 Oracle 对可访问性的承诺，请访问 Oracle Accessibility Program 网站 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>。

#### 获得 Oracle 支持

购买了支持服务的 Oracle 客户可通过 My Oracle Support 获得电子支持。有关信息，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>；如果您听力受损，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>。

Pre-GA



# 目录

---

使用本文档 .....	7
了解服务器 .....	9
概念性概述 .....	9
Oracle 软件芯片化 (Software in Silicon) 功能 .....	9
安装任务概述 .....	10
服务器概述 .....	11
前面板组件 (安装) .....	12
后面板组件 (安装) .....	13
确认规格 .....	15
物理规格 .....	15
电气规格 .....	16
环境规格 .....	17
通风预防措施 .....	18
准备安装 .....	19
产品套件 .....	19
操作注意事项 .....	20
ESD 预防措施 .....	21
安装时所需的工具 .....	21
安装服务器 .....	23
可选组件 .....	24
机架兼容性 .....	24
机架注意事项 .....	25
机架装配套件中的物品 .....	26
▼ 稳定机架 .....	27
▼ 将装配托架安装到服务器上 .....	28

▼ 标记机架装配位置 .....	29
▼ 安装 AC 电源线和滑轨 .....	30
▼ 安装免工具滑轨装置 .....	31
▼ 将服务器装入滑轨装置内 .....	34
▼ 安装理线架 .....	35
<b>服务器布线 .....</b>	<b>45</b>
后部电缆连接和端口 .....	45
SER MGT 端口管脚引线 .....	47
RJ-45 交叉管脚引线 .....	47
▼ 连接服务器电缆 .....	48
<b>首次打开服务器电源 .....</b>	<b>51</b>
▼ 首次打开服务器电源 .....	51
Oracle ILOM 系统控制台 .....	53
安装 OS .....	53
▼ 配置预先安装的 Oracle Solaris OS .....	54
▼ 达到安装全新 OS 的状态 (Oracle ILOM CLI) .....	55
▼ 达到安装全新 OS 的状态 (Oracle ILOM Web 界面) .....	56
为 SP 分配静态 IP 地址 .....	58
▼ 登录到 SP (SER MGT 端口) .....	59
▼ 为 NET MGT 端口分配静态 IP 地址 .....	59
<b>索引 .....</b>	<b>63</b>

## 使用本文档

---

- 概述—介绍如何安装 SPARC S7-2 服务器
- 目标读者—技术人员、系统管理员和授权服务提供商
- 必备知识—Oracle Solaris 操作系统、故障排除和更换硬件的经验

## 产品文档库

可从以下网址获得有关该产品及相关产品的文档和资源：<http://www.oracle.com/goto/S7-2/docs>。

## 反馈

可以通过以下网址提供有关本文档的反馈：<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>。

Pre-GA



## 了解服务器

---

以下主题列出了安装任务，概括介绍了服务器并重点说明了主要组件。

- [“概念性概述” \[9\]](#)
- [“安装任务概述” \[10\]](#)
- [“服务器概述” \[11\]](#)
- [“前面板组件（安装）” \[12\]](#)
- [“后面板组件（安装）” \[13\]](#)

### 相关信息

- [安装服务器 \[23\]](#)
- [服务器布线 \[45\]](#)
- [首次打开服务器电源 \[51\]](#)

## 概念性概述

SPARC S7-2 服务器以相当低的外形规格成本提供企业级的性能以及软件芯片化功能。新设计的微处理器和硬件可实现高度系统集成、出色的吞吐量、低内存延迟以及高带宽 IO 互连。这些服务器可为横向扩展数据库、中间件及云计算工作负荷提供无懈可击的价格和性能。

## Oracle 软件芯片化 (Software in Silicon) 功能

SPARC S7 系列服务器的微处理器提供了联合设计的硬件和软件功能，使应用程序能够以最高级别的安全性、可靠性和速度运行。此功能称为 Oracle 软件芯片化。这些功能包括：芯片保护内存—例如，可以使用这些 API 实现内存损坏问题检测，从而在应用程序使用自己的定制内存分配器时增强应用程序数据完整性 (applications data integrity, ADI)。启用此功能后，如果应用程序尝试访问它不应访问的内存，则很可能会引发错误。有关

更多信息，请参阅 [adi\(3C\)](#)、[adi\(2\)](#)、[memcntl\(2\)](#)、[mmap\(2\)](#) 和 [siginfo\(3HEAD\)](#) 手册页。

数据分析加速器 (Data Analytics Accelerator, DAX) 一协处理器直接通过硬件执行与查询相关的操作，这样可以提高 Oracle 数据库性能。可以将 DAX 硬件加速用于 Oracle Database 12c 内存中数据库操作。有关 Oracle 软件芯片化功能的更多信息，请参阅：<https://www.oracle.com/servers/sparc/software-in-silicon.html>。有关 ADI 的更多详细信息，请参阅 Oracle Solaris 11.3 文档。要使用 DAX，必须配置 Oracle Database 12c 内存中功能。有关说明，请参阅 "Using the In-Memory Column Store" (使用内存中列存储)，网址为：<http://docs.oracle.com/database/121/ADMIN/memory.htm#ADMIN14257>

### 相关信息

- [“服务器概述” \[11\]](#)

## 安装任务概述

步骤	说明	链接
1.	查看 <i>SPARC S7-2</i> 服务器产品说明，以了解有关服务器的所有最新发布的信息。	<a href="#">SPARC S7-2 服务器产品说明</a>
2.	查看服务器功能、规格和场地要求。	<a href="#">“服务器概述” [11]</a> <a href="#">确认规格 [15]</a>
3.	确认收到了订购的所有物品。	<a href="#">“产品套件” [19]</a>
4.	了解安装所需的服务器功能、控件和 LED 指示灯。	<a href="#">“前面板组件 (安装)” [12]</a> <a href="#">“后面板组件 (安装)” [13]</a>
5.	采取安全预防措施和 ESD 预防措施并收集必需的工具。	<a href="#">“操作注意事项” [20]</a> <a href="#">“ESD 预防措施” [21]</a> <a href="#">“安装时所需的工具” [21]</a>
6.	将任意可选组件安装到服务器中。	<a href="#">“可选组件” [24]</a>
7.	将服务器安装到机架中。	<a href="#">安装服务器 [23]</a>
8.	将数据电缆和管理电缆连接到服务器。	<a href="#">服务器布线 [45]</a>
9.	将电源线连接到服务器，配置 SP 上的 Oracle ILOM，首次打开服务器电源，并设置操作系统。	<a href="#">首次打开服务器电源 [51]</a>

### 相关信息

- [SPARC S7-2 服务器产品说明](#)

- SPARC S7-2 服务器安全和合规性指南
- 服务器管理
- 服务器服务

## 服务器概述

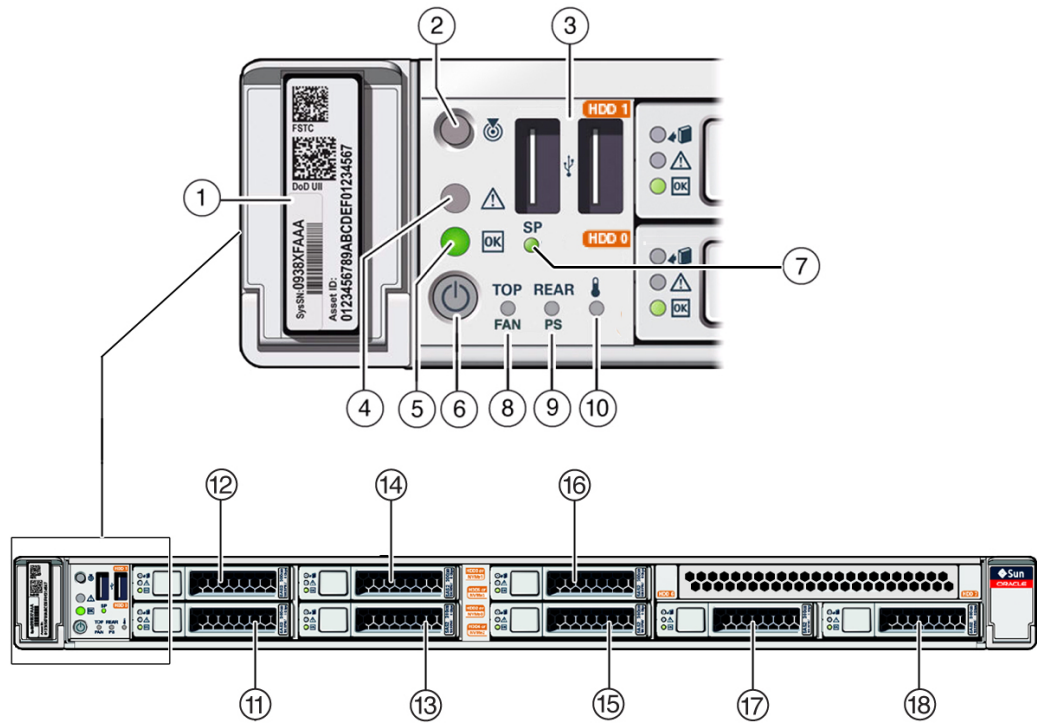
此主题概要介绍了服务器的主要组件和功能。

组件	说明
机箱	可安装在机架上的服务器。
CPU	支持一个或两个处理器：每个处理器 8 核、4.267GHz、130 瓦，安装在主板组件上。
内存	支持 16 个 DDR4 DIMM 插槽： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 每个处理器模块支持 4 个或 8 个 DIMM，在两个处理器的系统中共有 8 个或 16 个 DIMM。</li><li>■ 不支持不同类型或大小的内存混搭。</li></ul>
I/O 扩展	三个窄板型 x8 PCIe Gen3 插槽。所有插槽都支持 x8 PCIe 卡，两个插槽在机械上支持 x16 PCIe 卡。
存储设备	对于内部存储，服务器提供： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 八个 2.5 英寸驱动器托架，可通过前面板访问，支持 SF3 SAS/SATA 驱动器（4 插槽 NVMe 启用）。</li><li>■ 内部 SAS HBA 卡。</li><li>■ 支持非 RAID LSISAS3008 HBA。</li></ul>
USB 端口	两个外部 USB 2.0 端口（前面板）。
以太网端口	四个基于 RJ-45 的 10GbE 100/1000/10000 Mbps 端口，位于后面板上。
电源	两个可热交换的 A266 1.2kW (N+1)。
冷却风扇	四个可热交换的冗余风扇，位于机箱前部（顶部装入）。
SP	主板上的 Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM)。

### 相关信息

- 服务器服务
- Oracle ILOM 文档
- [“前面板组件（安装）” \[12\]](#)
- [“后面板组件（安装）” \[13\]](#)

## 前面板组件 (安装)



编号	说明	编号	说明
1	序列号	10	服务器过热 LED 指示灯 (琥珀色)
2	定位器 LED 指示灯 (白色)	11	驱动器 0 (HDD/SDD)
3	两个 USB 2.0 连接器	12	驱动器 1 (HDD/SDD)
4	需要维修操作 LED 指示灯 (琥珀色)	13	驱动器 2 (HDD/SDD) 或 NVMe 0
5	电源/正常 LED 指示灯 (绿色)	14	驱动器 3 (HDD/SDD) 或 NVMe 1
6	电源按钮	15	驱动器 4 (HDD/SDD) 或 NVMe 2
7	SP 正常/故障 LED 指示灯 (绿色或琥珀色)	16	驱动器 5 (HDD/SDD) 或 NVMe 3
8	风扇需要维修操作 LED 指示灯 (琥珀色)	17	驱动器 6 (HDD/SDD)

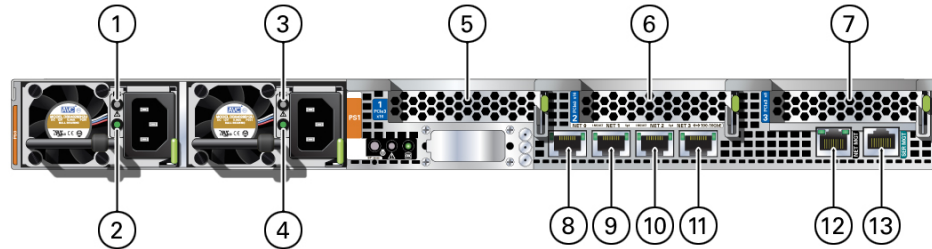
编号	说明	编号	说明
9	PS 需要维修操作 LED 指示灯 (琥珀色)	18	驱动器 7 (HDD/SDD)

### 相关信息

- [“服务器概述” \[11\]](#)
- [“后面板组件 \(安装\)” \[13\]](#)

## 后面板组件 (安装)

注 - 将电缆连接到服务器时, 必须按照正确的顺序操作。务必在连接所有数据电缆之后再连接电源线。



编号	说明	编号	说明
1	电源 0 故障 LED 指示灯	8	NET 0 100/1000/10000 端口
2	电源 0 正常 LED 指示灯	9	NET 1 100/1000/10000 端口
3	电源 1 故障 LED 指示灯	10	NET 2 100/1000/10000 端口
4	电源 1 正常 LED 指示灯	11	NET 3 100/1000/10000 端口
5	PCIe 卡插槽 1	12	NET MGT 端口
6	PCIe 卡插槽 2	13	SER MGT/RJ-45 串行端口
7	PCIe 卡插槽 3		

### 相关信息

- [“前面板组件（安装）” \[12\]](#)
- [“后部电缆连接和端口” \[45\]](#)
- [连接服务器电缆 \[48\]](#)
- [安装理线架 \[35\]](#)

Pre-GA

## 确认规格

---

以下主题提供了安装服务器所需的技术信息和通风预防措施。

- [“物理规格” \[15\]](#)
- [“电气规格” \[16\]](#)
- [“环境规格” \[17\]](#)
- [“通风预防措施” \[18\]](#)

### 相关信息

- [“服务器概述” \[11\]](#)
- [“产品套件” \[19\]](#)

## 物理规格

说明	美制	公制
高度	1.68 英寸	4.26 厘米
宽度	17.185 英寸	43.65 厘米
深度	29 英寸	73.7 厘米
重量 (不含机架装配套件)	43 磅	19.5 千克
最小维修操作空间 (前面)	36 英寸	91.44 厘米
最小维修操作空间 (背面)	36 英寸	91.44 厘米
最小通风空隙 (前面)	2 英寸	5.08 厘米
最小通风空隙 (背面)	3 英寸	7.62 厘米

### 相关信息

- [“服务器概述” \[11\]](#)
- [“操作注意事项” \[20\]](#)

- [安装服务器 \[23\]](#)
- [“电气规格” \[16\]](#)
- [“环境规格” \[17\]](#)
- [“通风预防措施” \[18\]](#)

## 电气规格

说明	值
输入工作电压范围	100 至 120 VAC; 200 至 240 VAC; 50-60 Hz
每条线在 100 VAC 电压下的最大工作输入电流	8.6 A
每条线在 200 VAC 电压下的最大工作输入电流	4.1 A
100 VAC 电压下最大工作输入功率	851 W
200 VAC 电压下最大工作输入功率	819 W
最大热耗散	2904 BTU/hr
	3064 KJ/hr
最大待机功率	23.4 W
额定温度和电压条件下的最高服务器配置规格	
(SPARC S7-2, 两个 4.267GHz S7 处理器, 16 条 64GB DDR4 DIMM, 4 个 SAS + 4 个 NVMe-SFF 驱动器, 1 块内部 HBA 卡, 3 块 PCIe 卡)	
空闲 AC 输入功率	412 W
峰值 AC 输入功率 (运行 MGRID)	749 W
额定温度和电压条件下的最低服务器配置规格:	
(SPARC S7-2-1S, 一个 4.267GHz S7 处理器, 4 条 16GB DDR4 DIMM, 0 个驱动器, 1 块内部 HBA 卡, 0 块 PCIe 卡)	
空闲 AC 输入功率	190 W
峰值 AC 输入功率 (运行 MGRID)	352 W

要获得功率规格的信息, 请使用位于以下位置的功率计算器:

<http://www.oracle.com/us/products/servers-storage/sun-power-calculators>

### 相关信息

- [首次打开服务器电源 \[51\]](#)
- [“物理规格” \[15\]](#)



- “环境规格” [17]
- “通风预防措施” [18]

## 环境规格

表 1 温度、湿度、噪声和海拔高度规格

规格	工作	非工作
环境温度	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 最大范围：41°F 到 95°F (5°C 到 35°C) ，最高可达 2,953 英尺 (900 米)</li> <li>■ 最佳范围：69.8°F 到 73.4°F (21°C 到 23°C)</li> </ul> <p>注 - 海拔高度超过 900 米、低于最大海拔高度 3,000 米时，高度每上升 300 米，最大工作环境温度将会下降 1 摄氏度。</p>	-40°F 至 154°F (-40°C 至 68°C)
相对湿度	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 10% 到 90%，无冷凝，短期 23°F 到 113°F (-5°C 到 55°C)</li> <li>■ 5% 到 90%，无冷凝，但不得超过 0.024 千克水/千克干空气 (0.053 磅水/2.205 磅干空气)</li> </ul>	最高 93%，无冷凝 95°F (35°C) 最大湿球温度
海拔高度	<p>最高 9,840 英尺 (3,000 米)</p> <p>注 - 在中国市场，相关规定可能要求安装的最大海拔高度为 6,562 英尺 (2,000 米)。</p>	最高 39,370 英尺 (12,000 米)
噪声	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 极限条件：7.1 贝尔 A 加权</li> <li>■ 闲置条件：7.0 贝尔 A 加权</li> </ul>	不适用

表 2 冲击和振动规格

说明	工作	非工作
冲击	3.5 G, 11 毫秒半正弦	滚降：1.25 英寸滚降自由落体，前后滚动方向 阈值：13 毫米阈值高度，0.65 米/秒冲击速度
振动	0.15 G (z 轴) ， 0.10 G (x、y 轴) ，5-500 Hz 正弦扫频	0.5 G (z 轴) ， 0.25 G (x、y 轴) ，5-500 Hz 正弦扫频

### 相关信息

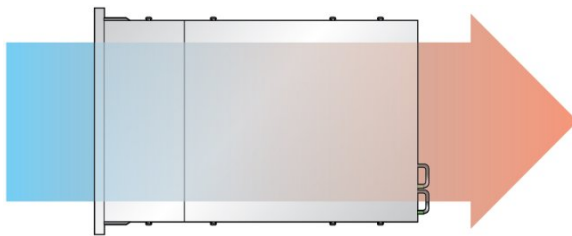
- SPARC S7-2 服务器安全和合规性指南
- “物理规格” [15]
- “电气规格” [16]
- “环境规格” [17]
- “通风预防措施” [18]

## 通风预防措施



注意 - 良好的通风非常重要，这有助于服务器的内部温度保持在安全运行范围内。

气流从前向后通过服务器。



遵循以下准则以确保通风气流在服务器中不受限制：

- 遵循最小通风空隙规格。请参见“[物理规格](#)” [15]。
- 安装服务器时，使其前端面向冷通道，后端面向热通道。
- 请勿将热空气引入服务器。
- 防止空气回流到机架或机柜中。
- 维修服务器内部组件时，确保正确安装通风管、挡板和填充面板。
- 布置电缆时，避免干扰通风气流。

### 相关信息

- “[机架注意事项](#)” [25]
- “[物理规格](#)” [15]
- “[电气规格](#)” [16]
- “[环境规格](#)” [17]

## 准备安装

---

以下主题详细介绍了安装服务器之前要采取的预防措施、要收集的工具以及要执行的任务。

步骤	说明	链接
1.	确认收到了您订购的所有物品。	<a href="#">“产品套件” [19]</a>
2.	查看安全和 ESD 预防措施	<a href="#">“操作注意事项” [20]</a> <a href="#">“ESD 预防措施” [21]</a>
3.	确认有正确的工具。	<a href="#">“安装时所需的工具” [21]</a>

### 相关信息

- [安装服务器 \[23\]](#)
- [服务器布线 \[45\]](#)
- [首次打开服务器电源 \[51\]](#)

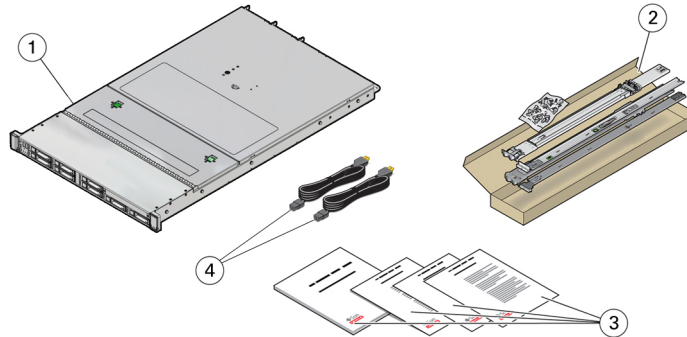
## 产品套件

---

注 - 收到服务器后，请将它放置在即将安装该系统的环境中。请在货物到达最终目的地并停留 24 小时后再打开装运箱。这段停留时间可防止产生热冲击和冷凝现象。

---

确认已收到服务器随附的所有组件。



编号	说明
1	服务器
2	机架装配套件
3	防静电腕带
4	印刷文档
5	2 根 AC 电源线

注 - 产品套件可能还包含出厂安装 PCIe 卡时从服务器中移除的 PCIe 插槽填充面板。应保存这些填充面板，在 PCIe 卡从服务器中移除后使用它们盖上 PCIe 插槽。

### 相关信息

- [“服务器概述” \[11\]](#)
- [准备安装 \[19\]](#)

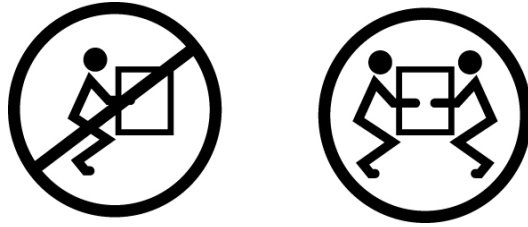
## 操作注意事项



注意 - 开始安装之前，应在设备机架上部署防倾倒护杆。



注意 - 服务器重约 43 磅（19.5 千克）。按本文档所述过程进行安装时，需要两人抬起该服务器，将它安装到机柜中。



注意 - 在执行需要两个人完成的操作时，请务必在每一步骤的前后及过程中清楚地讲出您的意图，以免产生混淆。

#### 相关信息

- [“物理规格” \[15\]](#)
- [安装服务器 \[23\]](#)
- 《SPARC S7-2 Server Getting Started Guide》

## ESD 预防措施

电子设备易受静电损坏。安装或维修服务器时，请使用接地的防静电手腕带、脚带或等效的安全设备来防止静电损坏。



注意 - 电子组件受到静电损害后，可能会永久损坏系统或需要维修技术人员进行维修，为了避免发生这种情况，请将组件放在防静电的表面上，例如防静电放电台垫、防静电袋或一次性防静电台垫。对系统组件进行操作时，请佩戴防静电接地带，并将该接地带连接到机箱上的金属表面。

#### 相关信息

- [“操作注意事项” \[20\]](#)

## 安装时所需的工具

- 2 号十字螺丝刀
- 静电放电台垫和接地带

此外，必须提供系统控制台设备，如以下设备之一：

- ASCII 终端
- 工作站
- 终端服务器
- 连接至终端服务器的配线架

#### 相关信息

- [“操作注意事项” \[20\]](#)
- [“ESD 预防措施” \[21\]](#)
- 服务器服务

Pre-GA

# 安装服务器

---

以下主题介绍了如何使用机架装配套件中的滑轨装置将服务器安装到机架中。如果您购买了滑轨装置，请执行以下过程。

---

注 - 在本指南中，术语“机架”指开放式机架或封闭式机柜。

---

步骤	说明	链接
1.	安装可选组件。	<a href="#">“可选组件” [24]</a>
2.	确保机架符合服务器要求。	<a href="#">“机架兼容性” [24]</a>
3.	查看使用机架时的注意事项。	<a href="#">“机架注意事项” [25]</a>
4.	使用防倾倒装置确保机架在安装服务器时不会翻倒。	<a href="#">稳定机架 [27]</a>
5.	为安装服务器准备滑轨、装配托架和滑轨装置。	<a href="#">将装配托架安装到服务器上 [28]</a> <a href="#">标记机架装配位置 [29]</a> <a href="#">安装 AC 电源线和滑轨 [30]</a> <a href="#">安装免工具滑轨装置 [31]</a>
6.	将服务器装入机架。	<a href="#">将服务器装入滑轨装置内 [34]</a>
7.	(可选) 安装 CMA。	<a href="#">安装理线架 [35]</a>
8.	查看布线要求和端口信息。将数据电缆和管理电缆连接到服务器。	<a href="#">服务器布线 [45]</a>
9.	准备首次打开服务器电源。	<a href="#">首次打开服务器电源 [51]</a>

## 相关信息

- [准备安装 \[19\]](#)
- [服务器布线 \[45\]](#)

## 可选组件

服务器交付之前，可选组件（例如，作为系统的一部分订购的附加内存或 PCIe 卡）在出厂时已安装在服务器中。未与系统一起订购的任何选件均将单独进行交付。如果可能，请先安装可选组件，然后再将服务器装入机架。

除机架装配套件以外，如果您订购了出厂时未安装的任何选件，请参阅服务器的服务手册和组件的文档以了解安装说明。

### 相关信息

- 可选组件文档
- 服务器服务

## 机架兼容性

检查您的机架是否与滑轨和理线装置选件兼容。可选滑轨与符合以下标准的各种设备机架兼容。

项目	要求
结构	四柱机架（正面和背面均装配）。支持的机架类型：方形孔（9.5 毫米）和圆形孔（仅 M6 或 1/4-20 螺纹）。 两柱机架不符合要求。
机架水平开口和单元垂直间距	符合 ANSI/EIA 310-D-1992 或 IEC 60927 标准。
前后装配平面之间的距离	最小 61 厘米，最大 91.5 厘米（24 英寸至 36 英寸）。
前装配平面前面的间隙深度	距机柜前门的距离至少为 2.54 厘米（1 英寸）。
前装配平面后面的间隙深度	使用理线架时，与机柜后门的距离至少为 90 厘米（35.43 英寸）；不使用理线架时，至少为 80 厘米（31.5 英寸）。
前后装配平面之间的间隙宽度	支撑结构与电缆槽之间的距离至少为 45.6 厘米（18 英寸）。
维修空间的最小空隙	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 服务器前端空隙：123.2 厘米（48.5 英寸）</li><li>■ 服务器后端空隙：91.4 厘米（36 英寸）</li></ul>

### 相关信息

- [“物理规格” \[15\]](#)
- [“操作注意事项” \[20\]](#)



- “机架注意事项” [25]

## 机架注意事项



注意 - 设备装入：始终从机架底部开始向上装入设备，避免机架因头重脚轻而翻倒。部署机架的防倾倒护杆，以防机架在设备安装期间倾倒。



注意 - 运行环境温度升高：如果服务器安装在一个封闭或多单元机架装置中，机架环境的运行环境温度可能会高于室内环境温度。因此，应仅在与为服务器指定的最大环境温度 (T<sub>ma</sub>) 兼容的环境中安装设备。



注意 - 通风气流减弱：将设备安装到机架中，以便通风气流足够强，使设备安全运行。



注意 - 机械装入：将设备安装到机架中，以便重量均匀分布。机械装入不均匀可能会导致危险情况。



注意 - 电路过载：请勿使电源电路过载。在将服务器连接到电源线路之前，查看设备铭牌额定功率，并考虑电路过载可能对过流保护和电源线的影响。



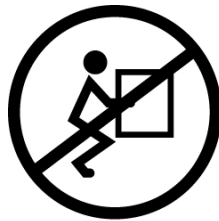
注意 - 可靠接地：保持机架装配设备的可靠接地。应对未直接连接到分支电路的供电连接予以特别注意（例如，使用电源板）。



注意 - 请勿将滑轨装配设备作为机框或工作区使用。



注意 - 服务器重约 43 磅（19.5 千克）。按本文档所述过程进行安装时，需要两人抬起该服务器，将它安装到机柜中。



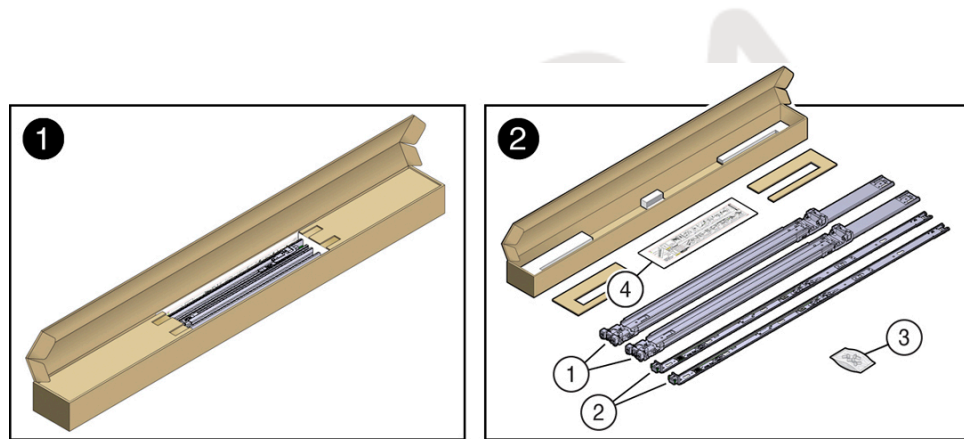
### 相关信息

- [“物理规格” \[15\]](#)
- [“操作注意事项” \[20\]](#)
- [稳定机架 \[27\]](#)

## 机架装配套件中的物品

机架装配套件中包含两个滑轨、两个装配托架和一些可选的固定螺丝。

注 - 有关如何使用滑轨和理线架选件将服务器装入四柱机架的说明，请参阅机架装配套件的安装卡。



编号	说明
1	滑轨
2	装配托架
3	四个 M4 x 5 细螺纹装配托架固定螺丝（可选）
4	安装卡

### 相关信息

- [“机架兼容性” \[24\]](#)

## ▼ 稳定机架



注意 - 为了降低人身伤害风险，在安装服务器之前，请拉出所有防倾倒设备来稳定机架。

请参阅机架文档以获取有关以下步骤的详细说明。

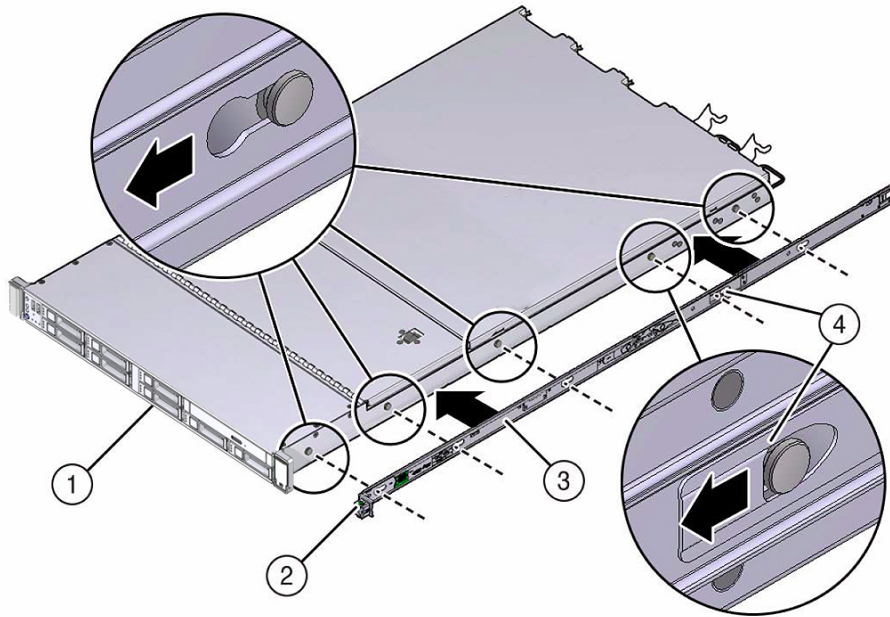
1. 阅读机架注意事项并稳定机架。  
请参见“[机架注意事项](#)” [25]。
2. 打开并卸下机架的前后门。
3. 为了防止机架机柜在安装期间倾倒，请使用所提供的所有防倾倒装置稳定机柜。
4. 如果机架下面有平衡支脚可防止其滚动，将这些平衡支脚向底板方向完全拉出。

### 相关信息

- 机架文档
- SPARC S7-2 服务器安全和合规性指南
- “[机架兼容性](#)” [24]
- “[机架注意事项](#)” [25]

## ▼ 将装配托架安装到服务器上

1. 将装配托架靠在机箱上，使滑轨锁位于服务器前部，并让装配托架上的五个锁眼开口与机箱侧面的五个定位销对齐。



编号	说明
1	机箱前面
2	滑轨锁
3	装配托架
4	装配托架固定夹

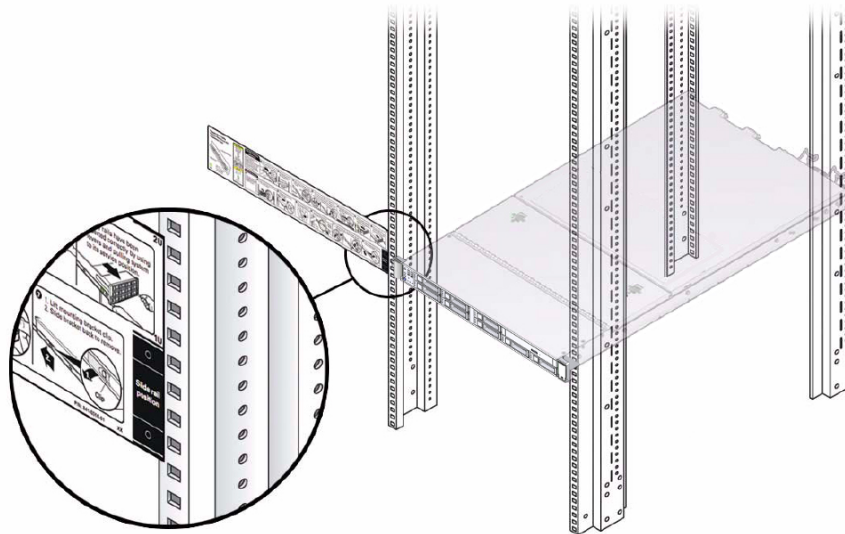
2. 让五个机箱定位销的前端伸出装配托架上的五个锁眼开口，然后将装配托架朝机箱前部拉，直至装配托架固定夹发出一声“咔嗒”声后锁定到位。
3. 检验后部定位销是否已与装配托架固定夹相啮合。
4. 重复步骤 1 至步骤 3，在服务器的另一侧安装剩余的装配托架。

### 相关信息

- [标记机架装配位置 \[29\]](#)
- [安装免工具滑轨装置 \[31\]](#)

## ▼ 标记机架装配位置

1. 确保机架机柜中至少有 1 个机架单元 (1U) 的垂直空间来安装服务器。
2. 将机架装配安装卡靠在前滑轨上。  
卡底部边缘与服务器底部边缘相平齐。从安装卡的底部开始向上测量。



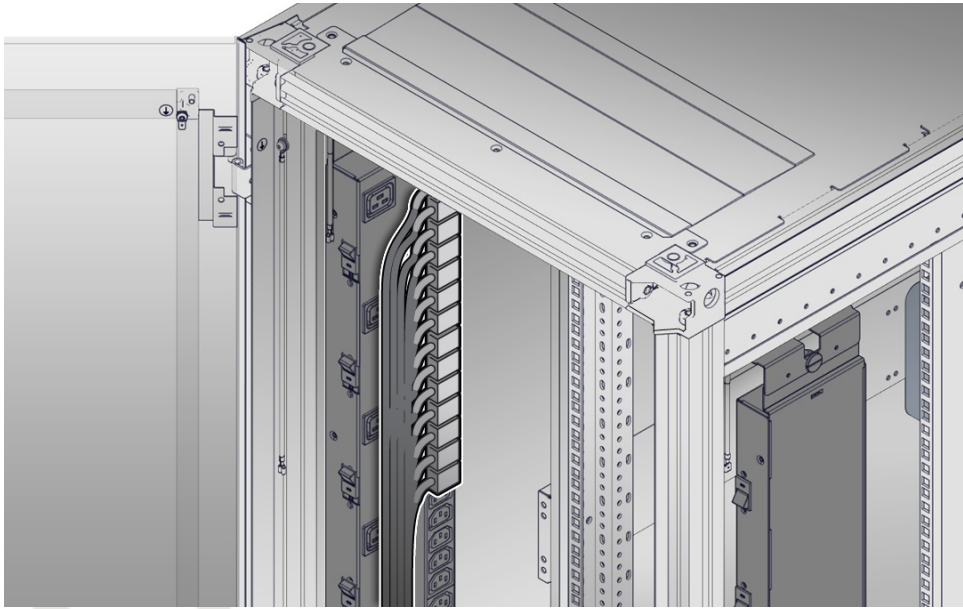
3. 标记前滑轨的装配孔。
4. 标记后滑轨的装配孔。

### 相关信息

- [“机架兼容性” \[24\]](#)
- [将装配托架安装到服务器上 \[28\]](#)
- [安装免工具滑轨装置 \[31\]](#)

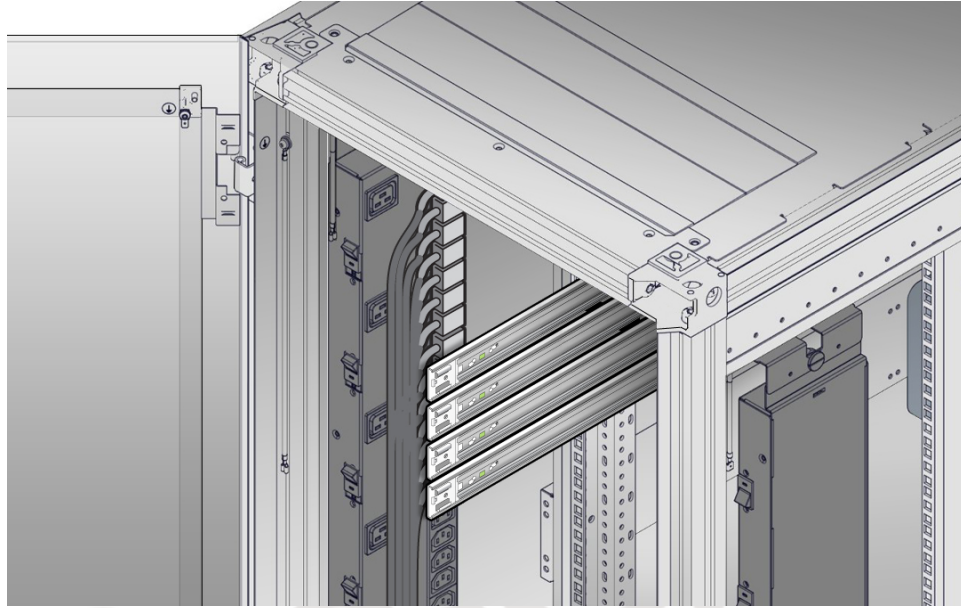
## ▼ 安装 AC 电源线和滑轨

1. 在将滑轨安装到机架中之前，将直角 AC 电源电缆安装到要进行机架式装配的服务器的左侧和右侧 PDU 电源插座中。



2. 将滑轨安装到机架中。

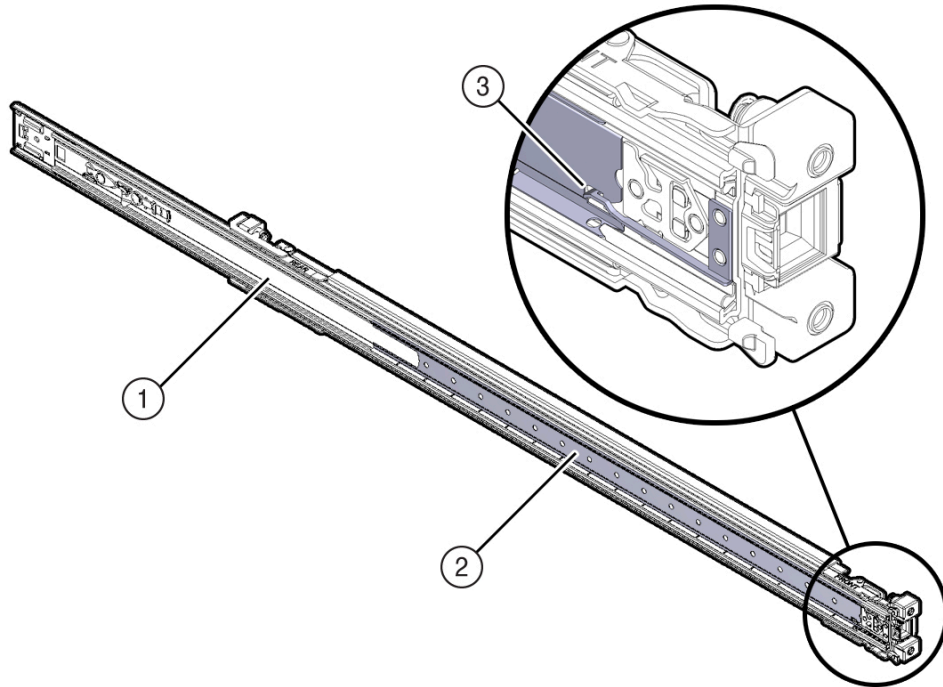
请参见[安装免工具滑轨装置 \[31\]](#)。



## ▼ 安装免工具滑轨装置

使用以下过程将免工具滑轨装置安装到机架上。

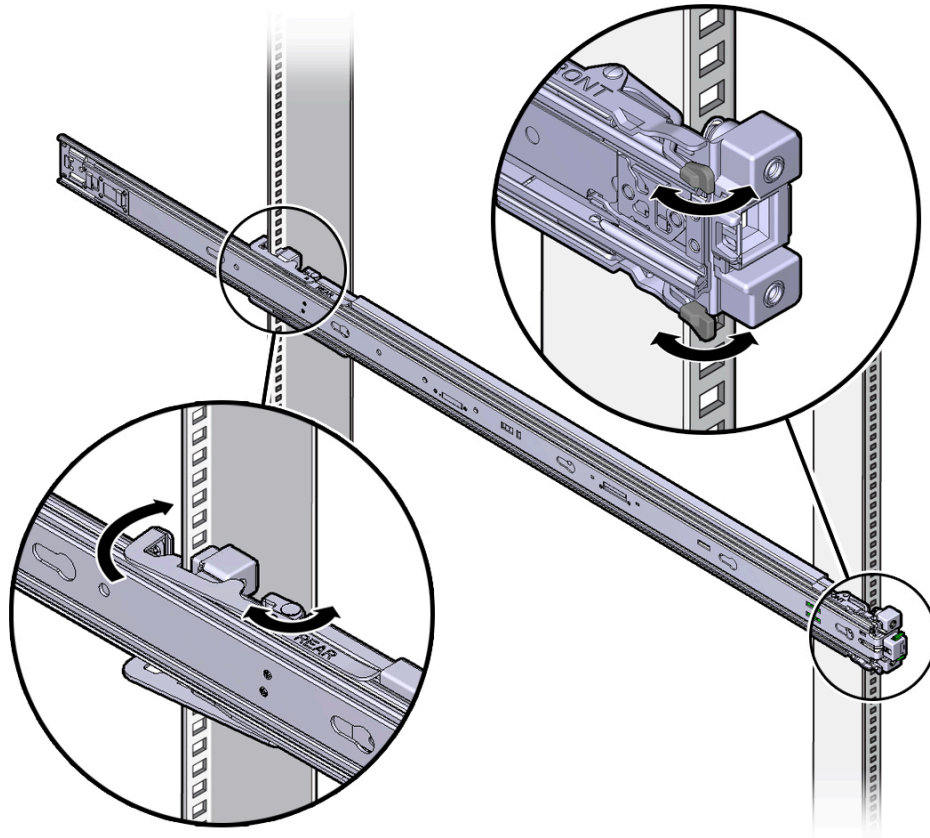
1. 确定滑轨装置的方向，以便滚珠轴承轨道向前并锁定到位。



编号	说明
1	滑轨
2	滚珠轴承轨道
3	锁定装置



2. 从机架的左侧或右侧开始，将滑轨装置的后部与后机架滑轨的内部对齐并推动，直到装置“咔嗒”一声锁定到位。



3. 将滑轨装置的前部与前机架滑轨的外部对齐并推动，直到装置“咔嗒”一声锁定到位。
4. 重复步骤 1 到步骤 3，将滑轨装置安装到机架的另一侧。

#### 相关信息

- [将装配托架安装到服务器上 \[28\]](#)
- [标记机架装配位置 \[29\]](#)
- [将服务器装入滑轨装置内 \[34\]](#)

## ▼ 将服务器装入滑轨装置内

按照此过程操作，将带有装配托架的服务器机箱装入机架上的滑轨装置中。

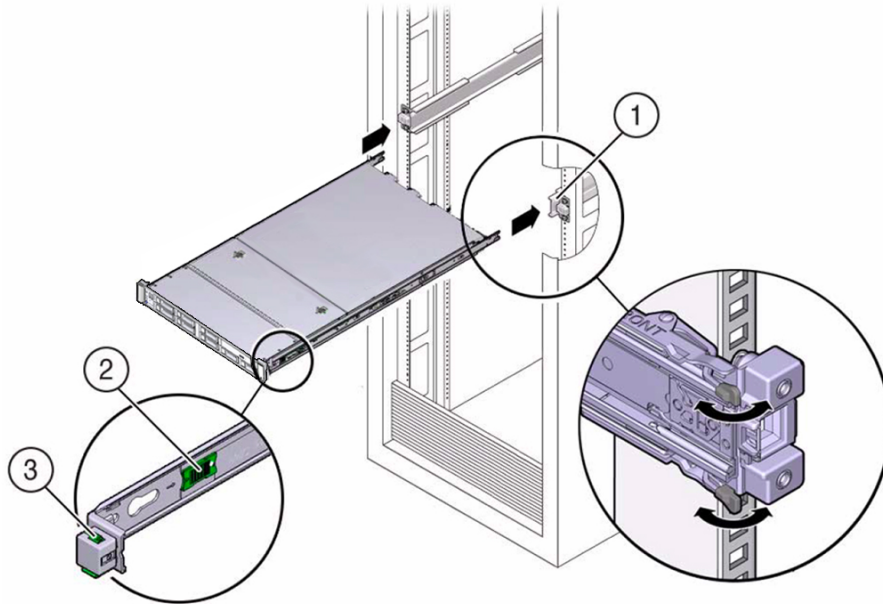


注意 - 由于服务器较重，所以此过程至少需要两个人来执行。如果独自一人尝试执行此过程，有可能造成设备损坏和人身伤害。



注意 - 始终从机架底部开始向上装入设备，避免机架因头重脚轻而翻倒。拉出机架的防倾护杆，防止机架在设备安装期间翻倒。

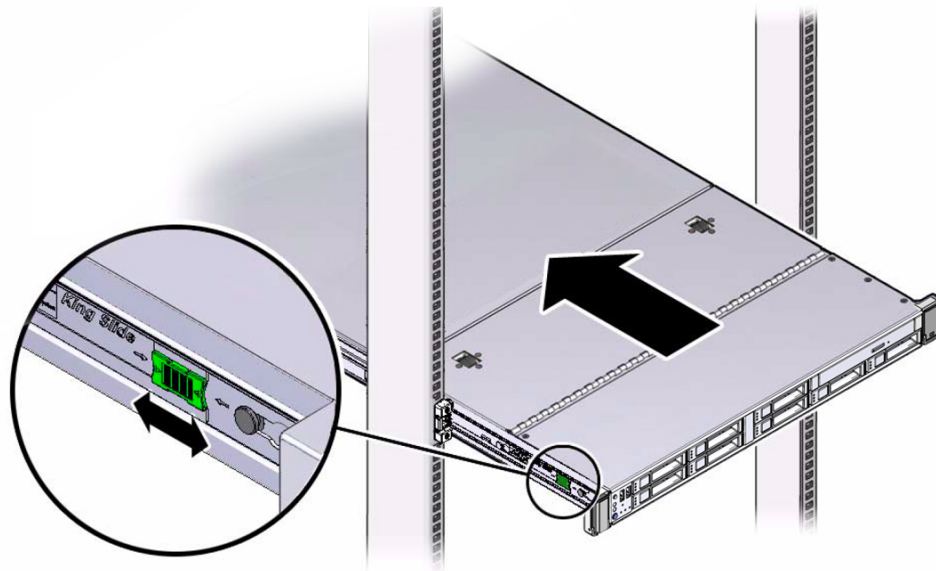
1. 将滑轨尽可能推入机架中的滑轨装置深处。
2. 定位服务器，使装配托架的后端与机架中安装的滑轨装置对齐。
3. 将装配托架插入滑轨，然后将服务器推入机架，直到装配托架到达滑轨止动位置（大约 30 厘米/12 英寸）。



编号	说明
1	将装配托架插入滑轨内

编号	说明
2	滑轨释放按钮
3	滑轨锁

4. 在将服务器推入机架的同时，按住每个装配托架上的绿色滑轨释放按钮。继续将服务器推入机架内，直到滑轨锁（位于装配托架前部）与滑轨装置相啮合。您将会听到“咔哒”一声。



注意 - 在安装可选的理线架之前，检验服务器是否已牢固地安装在机架中以及滑轨锁是否已与装配托架相啮合。

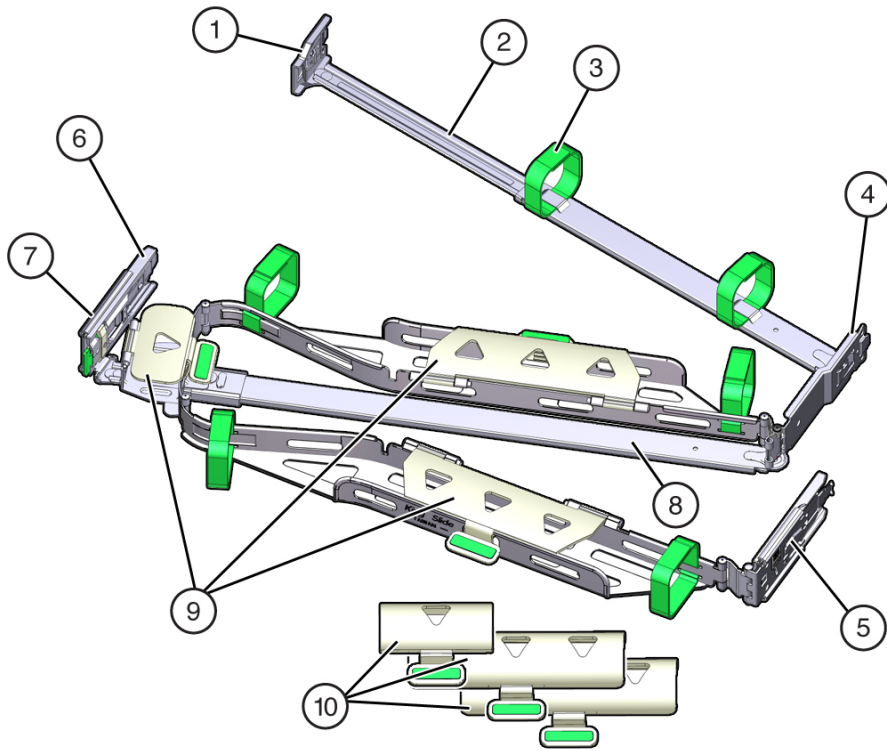
#### 相关信息

- [安装理线架 \[35\]](#)

## ▼ 安装理线架

请按照以下过程安装理线架 (cable management arm, CMA)，可以使用理线架管理连接到服务器后面的电缆。

1. 打开 CMA 的包装。  
下图显示了 CMA 组件。



编号	说明	编号	说明
1	连接器 A	6	连接器 D
2	前滑杆	7	滑轨锁定托架 (与连接器 D 结合使用)
3	维可牢 (Velcro) 绑带 (6 个)	8	后滑杆
4	连接器 B	9	SPARC S7-2 电缆封盖
5	连接器 C	10	SPARC S7-2L 电缆封盖

2. 确保在 CMA 上安装了适用于您服务器的正确电缆封盖。  
SPARC S7-2 使用平面电缆封盖。
3. 确保六个维可牢 (Velcro) 绑带穿入 CMA。

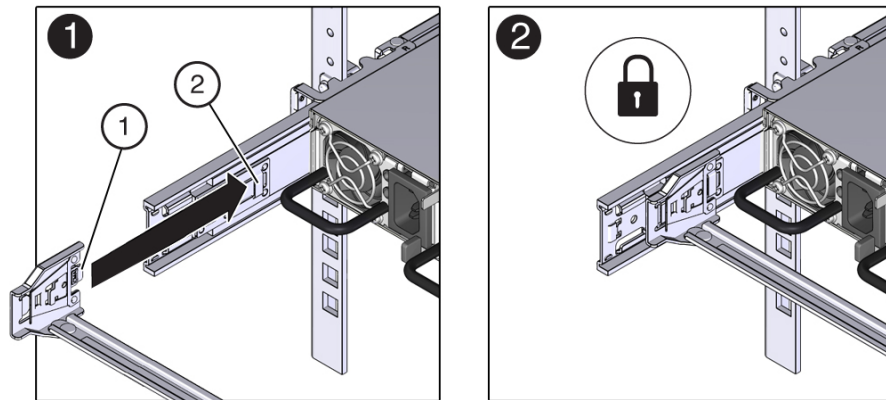
注 - 确保前滑杆上的两个维可牢 (Velcro) 绑带穿过滑杆顶部的开口。这可防止在将服务器拉出机架和装回机架时维可牢 (Velcro) 绑带影响滑杆的伸出和收回。

4. 为方便安装 CMA，请将服务器拉出机架前方约 13 厘米（5 英寸）。
5. 将 CMA 放到设备机架的背部，确保服务器背面有足够的空间可供操作。

注 - 本过程中提及的“左侧”或“右侧”是指您面向设备机架背部时的方位。

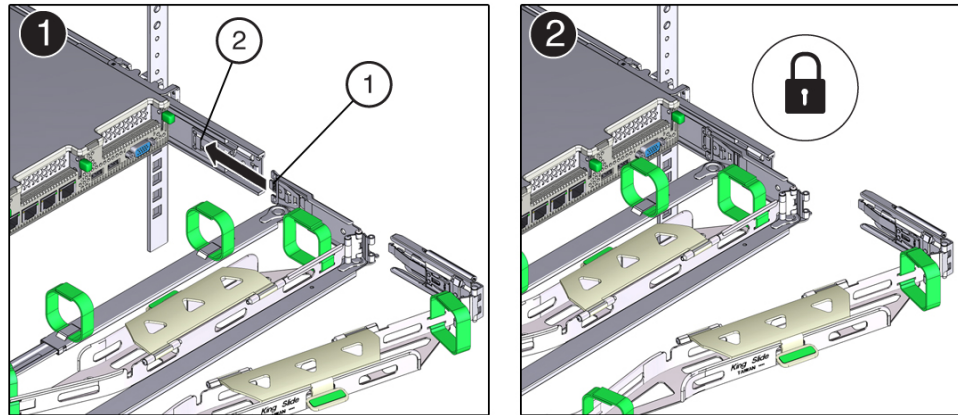
注 - 在此安装过程中，请托住 CMA，不可使其悬空，直至其所有四个连接点均已固定。

6. 将 CMA 的连接器 A 安装到左侧滑轨中。
  - a. 将 CMA 的连接器 A 插入左侧滑轨上的前部插槽，直至连接器在发出“咔嗒”一声后锁定到位（方框 1 和 2）。  
连接器 A 的卡舌（标注 1）会进入滑轨的前部插槽（标注 2）。
  - b. 轻轻地拉一下前滑杆的左侧边缘，确认连接器 A 已正确固定。



7. 将 CMA 的连接器 B 安装到右侧滑轨中。
  - a. 将 CMA 的连接器 B 插入右侧滑轨上的前部插槽，直至连接器在发出“咔嗒”一声后锁定到位（方框 1 和 2）。  
连接器 B 的卡舌（标注 1）会进入滑轨的前部插槽（标注 2）。

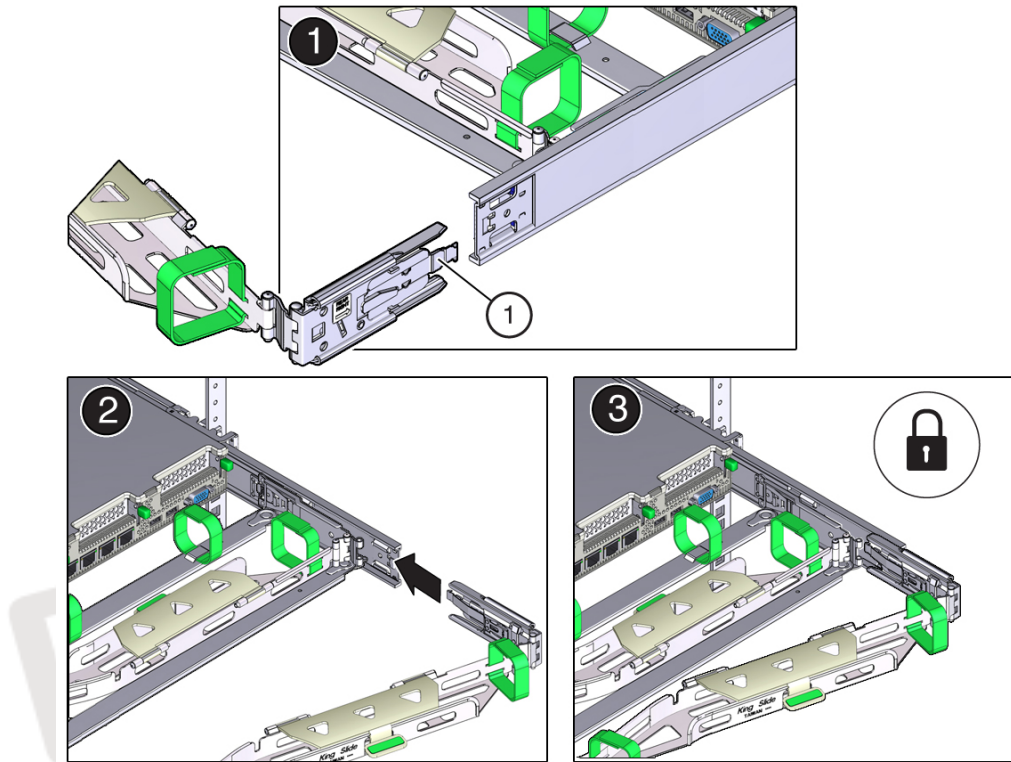
- b. 轻轻地拉一下前滑杆的右侧边缘，确保连接器 B 已正确固定。



编号	说明
1	连接器 B 卡舌
2	右侧滑轨前部插槽

8. 将 CMA 的连接器 C 安装到右侧滑轨中。

- a. 将连接器 C 与滑轨对齐，使锁紧弹簧（标注 1）位于右侧滑轨的内部（服务器端）（方框 1）。

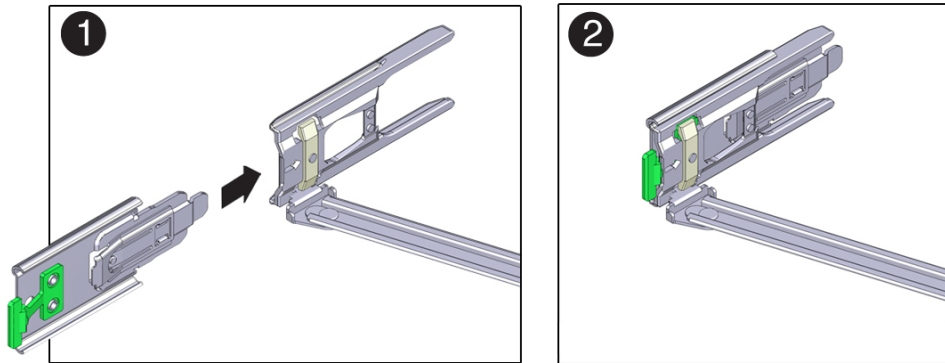


- b. 将连接器 C 插入右侧滑轨，直至连接器发出“咔嗒”一声后锁定到位 (方框 2 和 3)。
- c. 轻轻地拉一下 CMA 后滑杆的右侧边缘，确保连接器 C 已正确固定。
9. 要准备安装 CMA 的连接器 D，请解开将滑轨锁定托架固定到连接器 D 的胶带，并确保该锁定托架与连接器 D 正确对齐（方框 1 和 2）。

---

注 - CMA 附带有用胶带固定到连接器 D 的滑轨锁定托架。必须先解开胶带，然后再安装此连接器。

---



10. 将 CMA 的连接器 D 安装到左侧滑轨中。

- a. 在滑轨锁定托架就位后，将连接器 D 及其关联的滑轨锁定托架插入左侧滑轨，直至连接器 D 在发出“咔嗒”一声后锁定到位（方框 1 和 2）。

---

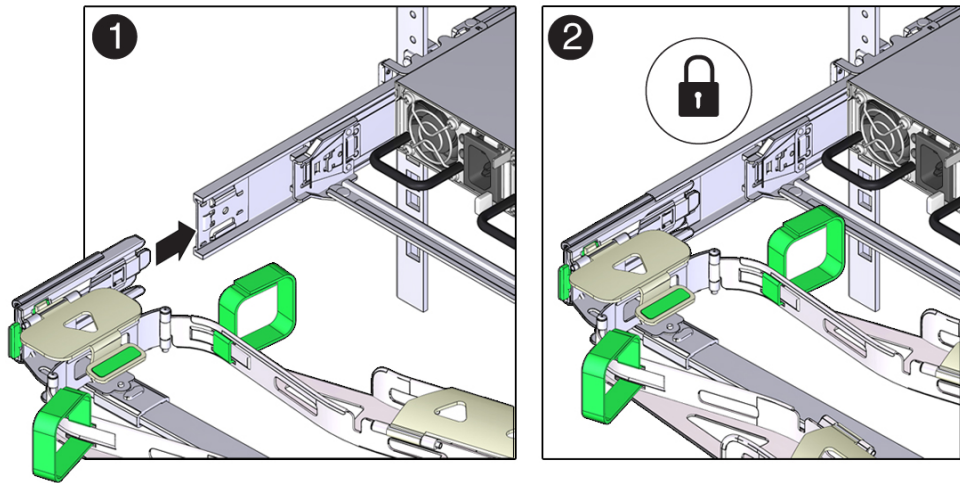
注 - 将连接器 D 插入滑轨中时，首选且较为简单的方法是将连接器 D 和锁定托架作为一个组合件安装到滑轨中。

---

- b. 轻轻地拉一下 CMA 后滑杆的左侧边缘，确保连接器 D 已正确固定。



注 - 滑轨锁定托架含有一个绿色释放卡舌。该卡舌用于释放和移除锁定托架，以便您可以移除连接器 D。



11. 轻轻地拉一下四个 CMA 连接点，确保在 CMA 连接器已完全固定后才允许 CMA 悬空。
12. 在通过 CMA 布置电缆之前，检验滑轨和 CMA 能否正常运行。
  - a. 拉出所有机架防倾倒装置，防止在拉出服务器时机架向前倾斜。

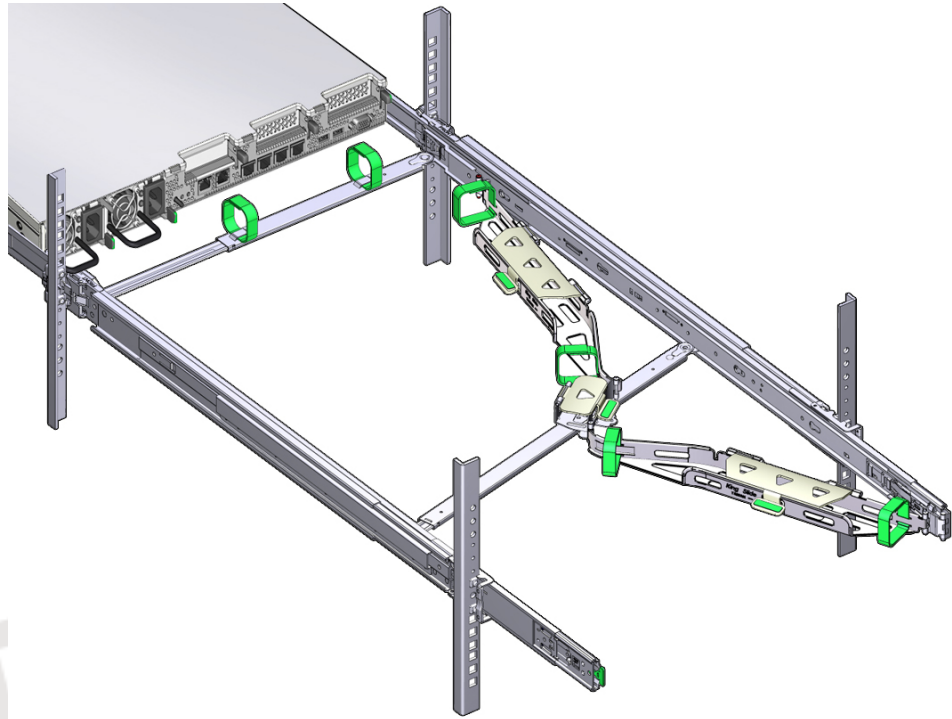


注意 - 为了降低人身伤害风险，请先固定扩展机架机柜并拉出所有防倾倒装置，然后再从机架中拉出服务器。

有关固定机架的说明，请参见[稳定机架 \[27\]](#)。

- b. 将服务器缓缓拉出机架，直至滑轨到达其止动位置。
- c. 检查已连接的电缆是否存在任何缠绊或扭结。

- d. 检验 CMA 是否在滑轨中完全伸展。



- 13. 将服务器装回机架。

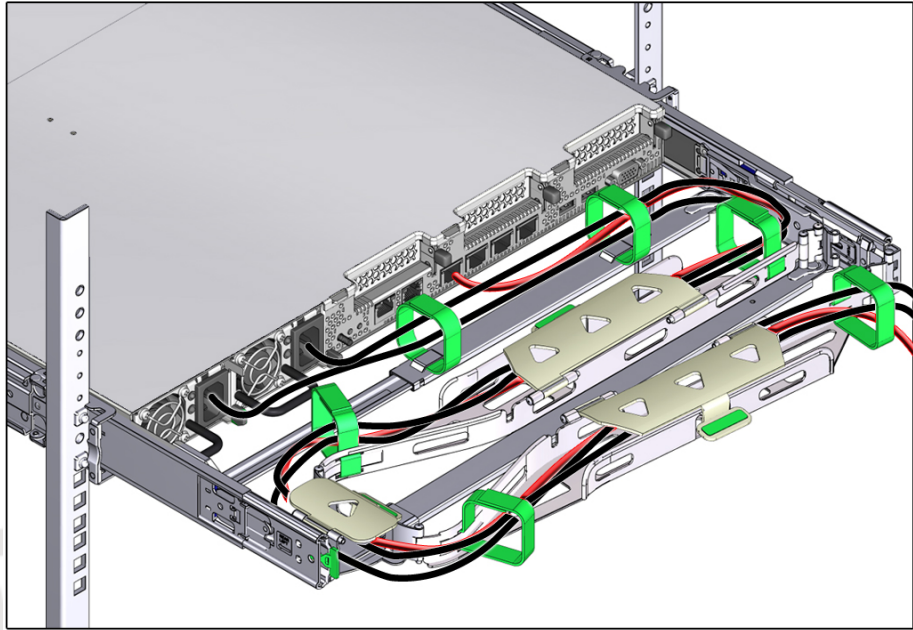
- a. 同时向服务器前端拉出并按住两个绿色释放卡舌（服务器两侧各一个），将服务器推入机架中。在将服务器推入机架时，请确保 CMA 缩回时无缠绕现象。



---

注 - 使用前滑杆上的维可牢 (Velcro) 绑带固定电缆时, 请确保维可牢绑带不会缠绕在滑杆的底部; 否则, 将服务器从机架中拉出以及推回机架时, 滑杆的伸出和收回可能会受阻。

---



16. 确保固定的电缆不会伸出所连接到的服务器的顶部或底部; 否则, 当从机架中拉出服务器以及将其装回机架时, 电缆可能会被安装在机架中的其他设备挡住。

---

注 - 如有必要, 请使用额外的维可牢 (Velcro) 绑带将电缆捆绑在一起, 以确保电缆不会碰到其他设备。如果需要安装额外的维可牢 (Velcro) 绑带, 请将这些绑带仅缠绕在电缆周围, 而不要将任一 CMA 组件包含在内; 否则, 当从机架中拉出服务器以及将其装回机架时, 可能会阻碍 CMA 滑杆的伸出和收回。

---

## 服务器布线

---

以下任务介绍在尝试引导服务器之前如何连接并配置网络端口和串行端口。

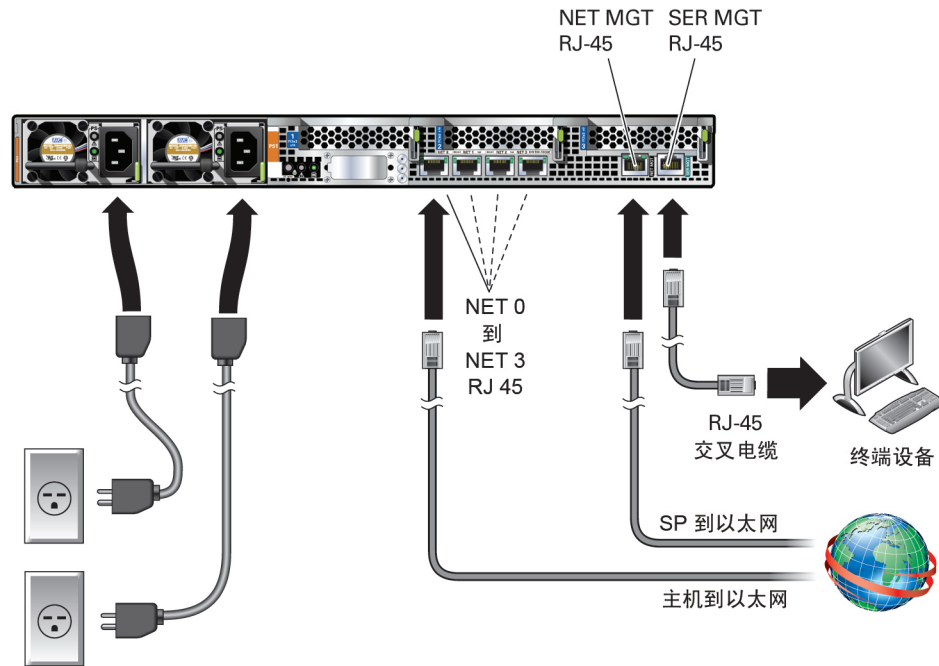
说明	链接
查看连接器端口位置和电缆信息。	<a href="#">“后部电缆连接和端口” [45]</a>
使用此信息创建到 SER MGT 端口的交叉连接。	<a href="#">“SER MGT 端口管脚引线” [47]</a>
将数据电缆和电源线连接到服务器。	<a href="#">连接服务器电缆 [48]</a>

### 相关信息

- [安装服务器 \[23\]](#)
- [首次打开服务器电源 \[51\]](#)

## 后部电缆连接和端口

下图显示了 SPARC S7-2 后面的电缆连接器和端口的位置以及通常与其连接的电缆和设备。



电缆端口或扩展槽	说明
电源 0 输入电源	服务器有两个电源连接器，每个电源一个。
电源 1 输入电源	务必在将数据电缆连接到服务器之后再电源线连接到任何已安装的电源。将 AC 电源电缆连接到电源时，服务器会进入待机电源模式并且 Oracle ILOM 服务处理器会初始化。如果 AC 电源电缆已连接，而服务器尚未连接到终端、PC 或工作站，则可能会丢失重要的系统消息。 注 - 如果任何已安装的电源未连接到 AC 电源，Oracle ILOM 将发出故障信号，因为这可能表示冗余丢失。
以太网端口 (0-3)	通过四个 10 千兆位以太网端口，可以将系统连接到网络。要达到 10 GbE 网络速度，请使用 6A 类（或更好的）电缆以及支持 10GBASE-T 网络的网络设备。
网络管理端口 (NET MGT)	服务处理器 NET MGT 端口是 Oracle ILOM 服务处理器的可选连接端口。默认情况下，会将 NET MGT 端口配置为使用动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP)。服务处理器 NET MGT 端口使用 RJ-45 电缆建立 10/100/1000BASE-T 连接。
串行管理端口 (SER MGT)	服务处理器 SER MGT 端口使用 RJ-45 电缆，并且是 Oracle ILOM 服务处理器的默认连接端口。此端口支持与服务器建立本地连接，并且仅识别 Oracle ILOM 命令行界面 (command-line interface, CLI) 命令。通常，您可以将终端或终端仿真器连接到此端口。请参见“SER MGT 端口管脚引线” [47] 以使用交叉电缆或适配器进行此连接。

## 相关信息

- [“SER MGT 端口管脚引线” \[47\]](#)
- [连接服务器电缆 \[48\]](#)

## SER MGT 端口管脚引线

位于后面板上的 SER MGT RJ-45 端口可提供与 SP 的 TIA/EIA-232 串行 Oracle/Cisco 标准连接。默认情况下通过该端口连接到 Oracle ILOM 系统控制器。对于 DTE 与 DTE 之间的通信，请使用所设置的 RJ-45 电缆来实现空调制解调器配置，其中传输和接收信号交叉进行。可以使用交叉适配器和一条标准 RJ-45 电缆来实现所需的空调制解调器配置。请参见“后面板组件（安装）” [13]。

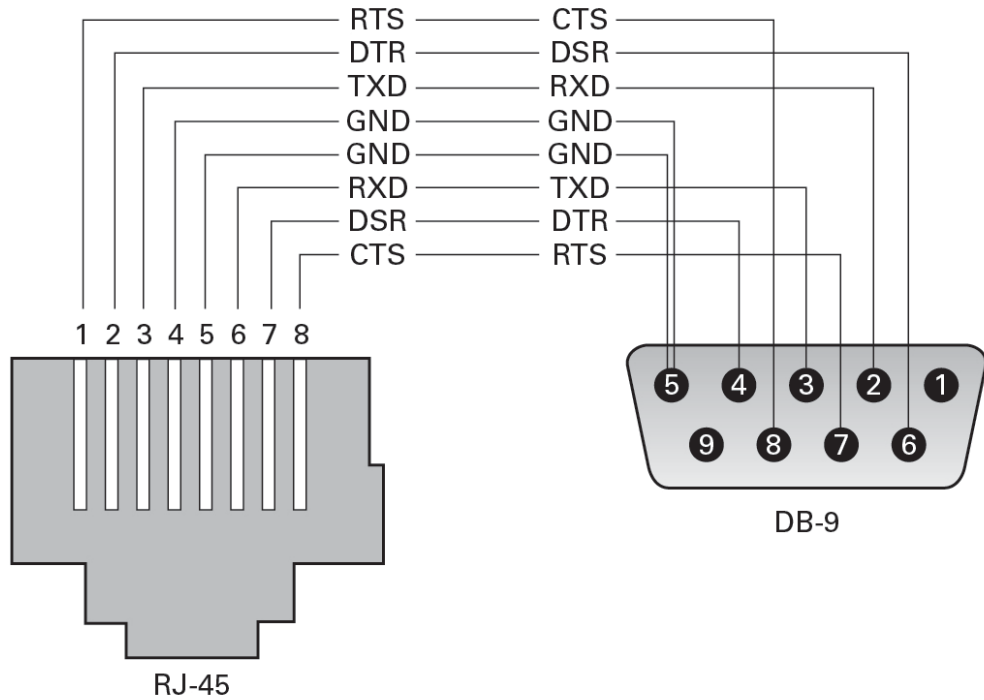


## RJ-45 交叉管脚引线

使用此表标识相应的交叉电缆或适配器。在此表中，RJ-45 列表示系统上的连接器，DB-9 和 DB-25 列指的是终端上的连接器。

信号	服务器端	终端		信号
	控制台端口 (DTE) RJ-45	适配器 DB-9 管脚	适配器 DB-25 管脚	
RTS	1	8	5	CTS
DTR	2	6	6	DSR
TxD	3	2	3	RxD
接地	4	5	7	接地
接地	5	5	7	接地
RxD	6	3	2	TxD
DSR	7	4	20	DTR
CTS	8	7	4	RTS

此示例显示了 RJ-45 到 DB-9 转换图。



#### 相关信息

- [“后部电缆连接和端口” \[45\]](#)
- [连接服务器电缆 \[48\]](#)

## ▼ 连接服务器电缆

1. 遵守所有安全要求并为安装做准备。  
请参见 [准备安装 \[19\]](#)。
2. 收集所需的网络信息。
  - 网络掩码



- SP 的 IP 地址
  - 网关 IP 地址
3. 将终端或终端仿真器（PC 或工作站）连接到服务器 **SER MGT** 端口。  
需要采用空的调制解调器配置，这意味着，对于 DTE 与 DTE 之间的通信来说，传送和接收信号是反向的（交叉）。可以使用 RJ-45 交叉适配器和一条标准 RJ-45 电缆来实现空调制解调器配置。请参见“[SER MGT 端口管脚引线](#)” [47]。
  4. 对终端或终端仿真器进行以下配置：
    - 9600 波特
    - 8 位
    - 无奇偶校验
    - 1 停止位
    - 无握手
  5. （可选）在服务器的 **NET MGT** 端口和以后要将 **SP** 和主机连接到的网络之间连接以太网电缆。  
通过 **SER MGT** 端口首次配置系统。完成初始配置后，可以通过此以太网接口建立 **SP** 与主机之间的通信。
  6. 在服务器的其中一个 **NET** 端口和要与服务器通信的网络之间连接以太网电缆。
  7. 将电源线连接到电源设备和各独立电源。

---

注 - 与 **SP** 建立串行连接，然后再插入电源线。进行此串行连接后，连接电源线时将能够查看系统消息。

---

连接电源线后，**SP** 会进行初始化，电源 LED 指示灯会亮起。几分钟后，终端设备上将出现 **SP** 登录提示符。此时，主机未初始化，也未通电。

8. 继续进行安装，首次打开服务器电源。  
请参见[首次打开服务器电源](#) [51]。

#### 相关信息

- [配置预先安装的 Oracle Solaris OS](#) [54]
- [达到安装全新 OS 的状态 \(Oracle ILOM CLI\)](#) [55]
- [达到安装全新 OS 的状态 \(Oracle ILOM Web 界面\)](#) [56]

Pre-GA

## 首次打开服务器电源

---

以下各部分包括首次打开服务器电源并配置 OS 的说明。

步骤	说明	链接
1.	打开服务器电源并启动 Oracle ILOM 系统控制台。	<a href="#">首次打开服务器电源 [51]</a> 或 <a href="#">配置预先安装的 Oracle Solaris OS [54]</a>
2.	配置预先安装的 OS 或安装全新的 OS。	<a href="#">配置预先安装的 Oracle Solaris OS [54]</a> 或 <a href="#">达到安装全新 OS 的状态 (Oracle ILOM Web 界面) [56]</a>
3. (可选)	配置 NET MGT 端口使用静态 IP 地址。	<a href="#">为 NET MGT 端口分配静态 IP 地址 [59]</a>

### 相关信息

- [准备安装 \[19\]](#)
- [安装服务器 \[23\]](#)
- [服务器布线 \[45\]](#)

## ▼ 首次打开服务器电源

1. 在终端设备上，以 **root** 身份使用密码 **changeme** 登录到 **SP**。

```
login: root
Password: changeme
. . .
->
```

经过短暂延迟之后，将显示 Oracle ILOM 提示符 (->)。

---

注 - 服务器随附了默认管理员帐户 (**root**) 和默认密码 (**changeme**)，以便首次登录和访问 Oracle ILOM 之用。要构建安全的环境，必须在首次登录到 Oracle ILOM 之后尽快更改默认管理员帐户的默认密码。如果您发现此默认管理员帐户已更改，请与您的系统管理员联系，以获取具有管理员特权的 Oracle ILOM 用户帐户。

---

有关管理任务（如更改密码、添加帐户和设置帐户特权）的更多信息，请参阅 Oracle ILOM 文档。

---

注 - 默认情况下，SP 配置为使用 DHCP 来获取 IP 地址。如果计划向 SP 分配静态 IP 地址，请参见为 [NET MGT 端口分配静态 IP 地址 \[59\]](#)以了解更多说明。

---

2. 使用以下方法之一打开服务器电源：

- 按下电源按钮。
- 在 Oracle ILOM 提示符下键入：

```
-> start /System
Are you sure you want to start /System (y/n)? y
```

服务器完成初始化可能需要几分钟时间。

---

注 - 在 Oracle ILOM 3.1 及更高版本中，/SYS 的名称空间已替换为 /System。您可以随时在命令中使用传统名称，但是要在输出中显示传统名称，必须使用 `-> set /SP/cli legacy_targets=enabled` 来启用它。有关更多信息，请参见 Oracle ILOM 文档。

---

3. (可选) 重定向主机输出，使其显示在串行终端设备上。

```
-> start /HOST/console
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? y
Serial console started.
. . .
```

4. (可选) 服务器初始化时，还可执行其他 Oracle ILOM 命令。

- a. 要显示 Oracle ILOM 提示符，请按 #。(井号+点) 组合键。
- b. 要查看有关可用 Oracle ILOM 命令的信息，请键入：help  
要查看有关特定命令的信息，请键入 help 命令名
- c. 要返回以显示服务器初始化的主机输出，请键入：

```
-> start /HOST/console
```

5. 继续进行安装，安装 OS。

请参见 [配置预先安装的 Oracle Solaris OS \[54\]](#)。

### 相关信息

- [连接服务器电缆 \[48\]](#)
- [“Oracle ILOM 系统控制台” \[53\]](#)

- 配置预先安装的 Oracle Solaris OS [54]
- 达到安装全新 OS 的状态 (Oracle ILOM CLI) [55]
- 达到安装全新 OS 的状态 (Oracle ILOM Web 界面) [56]

## Oracle ILOM 系统控制台

打开系统电源后，将在 Oracle ILOM 系统控制台的控制下启动引导过程。系统控制台可显示在系统启动期间运行的基于固件的测试所生成的状态消息和错误消息。

---

注 - 要查看这些状态消息和错误消息，请在接通服务器电源之前，将终端或终端仿真器连接到 SER MGT。

---

当系统控制台完成其低级别系统诊断后，SP 将进行初始化并运行一套较高级别的诊断。当您使用某个连接到 SER MGT 端口的设备访问 SP 时，可看到 Oracle ILOM 诊断输出。

默认情况下，SP 将自动配置 NET MGT 端口，使其采用 DHCP 检索网络配置设置并允许使用 SSH 的连接。

有关配置系统控制台和连接终端的更多详细论述，请参阅服务器的管理指南。

### 相关信息

- Oracle ILOM 文档
- 配置预先安装的 Oracle Solaris OS [54]
- 达到安装全新 OS 的状态 (Oracle ILOM CLI) [55]
- 达到安装全新 OS 的状态 (Oracle ILOM Web 界面) [56]
- 为 NET MGT 端口分配静态 IP 地址 [59]

## 安装 OS

使用以下主题配置预先安装的 OS 或者使用替代 OS。要使用其他方法安装 Oracle Solaris，请参见《安装 Oracle Solaris 11.3 系统》([https://docs.oracle.com/cd/E53394\\_01/html/E54756/index.html](https://docs.oracle.com/cd/E53394_01/html/E54756/index.html))。

- 配置预先安装的 Oracle Solaris OS [54]
- 达到安装全新 OS 的状态 (Oracle ILOM CLI) [55]

- [达到安装全新 OS 的状态 \(Oracle ILOM Web 界面\) \[56\]](#)

## ▼ 配置预先安装的 Oracle Solaris OS

### 1. 出现提示时, 按照屏幕上的说明在主机上配置 Oracle Solaris OS。

配置 Oracle Solaris OS 时, 系统将提示您输入以下配置参数。如果您不确定如何响应特定值, 可以接受默认值, 并在以后运行 Oracle Solaris OS 时进行更改。有关这些设置的更多信息, 请参阅 Oracle Solaris 文档。

参数	说明
Language (语言)	从所显示的语言列表选择一个编号。
Locale (语言环境)	从所显示的语言环境列表选择一个编号。
Terminal Type (终端类型)	选择与您的终端设备相对应的终端类型。
Network? (网络?)	选择 "Yes" (是)。
Multiple Network Interfaces (多个网络接口)	选择您打算配置的网络接口。如果您不确定选择哪个, 请选择列表中的第一个。
DHCP?	根据您的网络环境选择 "Yes" (是) 或 "No" (否)。
Host Name (主机名)	键入服务器的主机名。
IP Address (IP 地址)	键入该以太网接口的 IP 地址。
Subnet? (子网?)	根据您的网络环境选择 "Yes" (是) 或 "No" (否)。
Subnet Netmask (子网掩码)	如果针对 "Subnet?" (子网?) 的回答为 "Yes" (是), 请键入您的网络环境的子网掩码。
IPv6?	指定是否使用 IPv6。如果您不确定, 请选择 "No" (否) 针对 IPv4 配置以太网接口。
Security Policy (安全策略)	选择标准 UNIX 安全性 ("No" (否)) 或 Kerberos 安全性 ("Yes" (是))。如果您不确定, 请选择 "No" (否)。
Confirm (确认)	检查屏幕上的信息并根据需要对其进行更改; 否则, 请继续。
Name Service (名称服务)	根据您的网络环境选择名称服务。  如果您选择了 "None" (无) 以外的名称服务, 系统将提示您另外输入名称服务配置信息。
NFSv4 Domain Name (NFSv4 域名)	根据您的环境选择域名配置的类型。如果不确定, 请选择 Use the NFSv4 domain derived by the system (使用系统派生的 NFSv4 域)。
Time Zone (Continent) (时区 (洲))	选择您所在的洲。
Time Zone (Country or Region) (时区 (国家或地区))	选择您所在的国家或地区。
Time Zone (时区)	选择时区。
Date and Time (日期和时间)	接受默认日期和时间或更改这些值。
root Password (root 用户口令)	键入 root 口令两次。这是此服务器上 Oracle Solaris OS 超级用户帐户的口令, 而不是 SP 口令。

### 2. 登录到服务器。

现在可以在提示符下输入 Oracle Solaris OS 命令。有关更多详细信息，请参阅 Oracle Solaris 11 OS 手册页和文档，网址为：

<http://www.oracle.com/goto/solaris11/docs>

## 相关信息

- [首次打开服务器电源 \[51\]](#)

## ▼ 达到安装全新 OS 的状态 (Oracle ILOM CLI)

如果您不打算使用预先安装的 OS，请使用此过程来阻止服务器从预先安装的 OS 引导。

1. 根据您的安装方法准备合适的引导介质。

您可以通过许多方法来安装 OS。例如，您可以从 USB 介质或者从网络上的其他服务器来引导和安装 OS。

有关可用方法的更多信息，请参阅以下 Oracle Solaris 文档章节：

- 《安装 Oracle Solaris 11 系统》中的“比较安装选项”，该文档位于：  
<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>
- 《Oracle Solaris 10 安装指南：规划安装和升级》中的“选择 Oracle Solaris 安装方法”，该文档位于：  
<http://www.oracle.com/goto/Solaris10/docs>

2. 从 Oracle ILOM 中，将 OpenBoot auto-boot? 参数设置为 false。

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? false"
```

此设置阻止服务器从预先安装的 OS 引导。当您使用 bootmode 时，更改将仅应用于单次引导，并且如果没有对主机电源进行复位，更改将在 10 分钟内失效。

3. 当您准备好启动 OS 安装时，对主机进行复位。

```
-> reset /System
Are you sure you want to reset /System (y/n)? y
Performing reset on /System
```

---

注 - 在 Oracle ILOM 3.1 中，/SYS 的名称空间已替换为 /System。您可以随时在命令中使用传统名称，但是要在输出中显示传统名称，必须使用 `-> set /SP/cli legacy_targets=enabled` 来启用它。有关更多信息，请参见 Oracle ILOM 3.1 文档。

---

4. 将通信切换到服务器主机。

```
-> start /HOST/console
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? y
Serial console started. To stop, type #.
```

服务器可能需要几分钟时间来完成 POST，然后将显示 OpenBoot 提示符 (ok)。

## 5. 从适合您的安装方法的合适引导介质进行引导。

有关更多信息，请参阅与您需要的发行版和安装方法对应的 Oracle Solaris 安装指南。

《安装 Oracle Solaris 11 系统》中的“比较安装选项”，该文档位于：

<http://www.oracle.com/goto/solaris11/docs>

要获取您可以在 OpenBoot 提示符下输入的有效引导命令的列表，请键入：

```
{0} ok help boot
boot <specifier> ( -- ) boot kernel ( default ) or other file
Examples:
boot - boot kernel from default device.
      Factory default is to boot
      from DISK if present, otherwise from NET.
boot net - boot kernel from network
boot cdrom - boot kernel from CD-ROM
boot disk1:h - boot from disk1 partition h
boot tape - boot default file from tape
boot disk myunix -as - boot myunix from disk with flags "-as"
dload <filename> ( addr -- ) debug load of file over network at address
Examples:
4000 dload /export/root/foo/test
?go - if executable program, execute it
     or if Forth program, compile it
```

## 相关信息

- [配置预先安装的 Oracle Solaris OS \[54\]](#)
- [达到安装全新 OS 的状态 \(Oracle ILOM CLI\) \[55\]](#)
- [达到安装全新 OS 的状态 \(Oracle ILOM Web 界面\) \[56\]](#)
- [为 NET MGT 端口分配静态 IP 地址 \[59\]](#)

## ▼ 达到安装全新 OS 的状态 (Oracle ILOM Web 界面)

如果您不打算使用预先安装的 OS，请使用此过程来阻止服务器从预先安装的 OS 引导。

### 1. 根据您的安装方法准备合适的引导介质。

您可以通过许多方法来安装 OS。例如，您可以从 USB 介质或者从网络上的其他服务器来引导和安装 OS。



有关可用方法的更多信息，请参阅《安装 Oracle Solaris 11 系统》中的“比较安装选项”，该文档位于：

<http://www.oracle.com/goto/solaris11/docs>

2. 执行以下任务来访问服务器上的 Oracle ILOM Web 界面（如果您尚未执行此操作）：

- a. 在与系统处于同一网络的浏览器中，键入 IP 地址。
- b. 通过键入用户名和密码，登录到 Oracle ILOM。

3. 在 Oracle ILOM Web 界面的左侧导航窗格中，选择 "Host Management" > "Host Boot Mode"。

此时将显示 "Host Boot Mode" 页面。

4. 对 "Host Boot Mode" 设置应用以下更改：

- a. 对于 "State"，选择 "Reset NVRAM"。

此设置将应用一次性的 NVRAM (OpenBoot)，导致所有 OpenBoot 变量在下一次主机复位后复位为其默认值。将状态设置为 reset\_nvram 有十分钟的到期时间；如果在将状态设置为 NVRAM 后的十分钟内主机未复位，则该设置将失效并恢复正常状态。

- b. 对于 "Script"，键入：`setenv auto-boot? false`

此设置将主机配置为停在 ok 提示符下，而非自动引导预安装的 OS。

- c. 单击 "Save"。

---

注 - 您有 10 分钟时间来执行下一步。10 分钟后，状态将自动恢复为正常。

---

5. 在左侧的导航面板中，单击 "Host Management" > "Power Control"。

6. 在下拉菜单中选择 "Reset"，然后单击 "Save"。

7. 在左侧的导航面板中，单击 "Remote Control" > "Redirection"。

8. 单击 "Launch Remote Console"。

主机复位时，将在串行控制台中显示消息。复位活动需要几分钟的时间才能完成。当显示了 ok 提示符时，继续执行下一步。

9. 在 ok 提示符下，从适合您的安装方法的引导介质进行引导。

有关更多信息，请参阅与您需要的发行版和安装方法对应的 Oracle Solaris 安装指南。

《安装 Oracle Solaris 11 系统》中的“比较安装选项”，该文档位于：

<http://www.oracle.com/goto/solaris11/docs>

要获取您可以在 OpenBoot 提示符下输入的有效引导命令的列表，请键入：

```
{0} ok help boot
boot <specifier> ( -- ) boot kernel ( default ) or other file
Examples:
boot - boot kernel from default device.
      Factory default is to boot
      from DISK if present, otherwise from NET.
boot net - boot kernel from network
boot cdrom - boot kernel from CD-ROM
boot disk1:h - boot from disk1 partition h
boot tape - boot default file from tape
boot disk myunix -as - boot myunix from disk with flags "-as"
dload <filename> ( addr -- ) debug load of file over network at address
Examples:
4000 dload /export/root/foo/test
?go - if executable program, execute it
     or if Forth program, compile it
```

### 相关信息

- [配置预先安装的 Oracle Solaris OS \[54\]](#)
- [达到安装全新 OS 的状态 \(Oracle ILOM CLI\) \[55\]](#)
- [达到安装全新 OS 的状态 \(Oracle ILOM Web 界面\) \[56\]](#)
- [为 NET MGT 端口分配静态 IP 地址 \[59\]](#)

## 为 SP 分配静态 IP 地址

如果您的网络不使用 DHCP，在为服务处理器配置网络设置之前，NET MGT 端口将不工作。

---

注 - 如果无法在网络中使用 DHCP，则必须使用 SER MGT 端口连接到 SP 上的 Oracle ILOM，以便为网络配置 NET MGT 端口。请参见[为 NET MGT 端口分配静态 IP 地址 \[59\]](#)。

---

- [登录到 SP \(SER MGT 端口\) \[59\]](#)
- [为 NET MGT 端口分配静态 IP 地址 \[59\]](#)

### 相关信息

- [“Oracle ILOM 系统控制台” \[53\]](#)
- [登录到 SP \(SER MGT 端口\) \[59\]](#)

## ▼ 登录到 SP (SER MGT 端口)

SP 引导之后，访问 Oracle ILOM CLI 以配置和管理服务器。首次引导 SP 时，会显示 Oracle ILOM CLI 提示符 (->)。默认配置提供 Oracle ILOM CLI root 用户帐户。root 帐户的默认密码为 changeme。使用 Oracle ILOM CLI password 命令更改密码。

---

注 - 服务器随附了默认管理员帐户 (root) 和默认密码 (changeme)，以便首次登录和访问 Oracle ILOM 之用。要构建安全的环境，必须在首次登录到 Oracle ILOM 之后尽快更改默认管理员帐户的默认密码。如果您发现此默认管理员帐户已更改，请与您的系统管理员联系，以获取具有管理员特权的 Oracle ILOM 用户帐户。

---

1. 如果这是首次打开服务器电源，请使用 `password` 命令更改 root 帐户的密码。

```
hostname login: root
Password:
Last login: Mon Feb 18 16:53:14 GMT 2016 on ttyS0
Detecting screen size; please wait...done

Oracle(R) Integrated Lights Out Manager

Version 3.2.x.x rxxxxx

Copyright (c) 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
Warning: password is set to factory default.

-> set /SP/users/root password
Enter new password: *****
Enter new password again: *****

->
```

---

注 - 设置完 root 帐户的密码后，在后续重新引导时，将显示 Oracle ILOM CLI 登录提示符。

---

2. 将新密码用于所有后续的 root 登录。

### 相关信息

- 服务器管理
- Oracle ILOM 文档

## ▼ 为 NET MGT 端口分配静态 IP 地址

如果打算通过 SP 的 NET MGT 端口连接到 SP，SP 必须具有有效的 IP 地址。

默认情况下，服务器配置为通过网络中的 DHCP 服务获取 IP 地址。如果服务器所连接的网络不支持使用 DHCP 进行 IP 寻址，请执行此过程。

---

注 - 要配置服务器以支持 DHCP，请参阅 Oracle ILOM 文档。

---

1. 设置 SP 以接受静态 IP 地址。

```
->set /SP/network pendingipdiscovery=static
Set 'pendingipdiscovery' to 'static'
```

2. 设置 SP 的 IP 地址。

a. 要更改默认的 IPv4 DHCP 属性并设置静态 IPv4 地址的属性值，请键入：

```
->set /SP/network pendingipaddress=IPv4-address
Set 'pendingipaddress' to 'IPv4-address'
```

b. 要更改默认的 IPv6 DHCP 属性并设置静态 IPv6 地址的属性值，请键入：

```
->set /SP/network/ipv6 pending_static_ipaddress=IPv6-IP-address
Set 'pendingipaddress' to 'IPv6-IP-address'
```

3. 提交对 IP 地址的更改。

```
-> set /SP/network commitpending=true
Set 'commitpending' to 'true'
```

4. 设置 SP 的网络掩码。

```
-> set /SP/network pendingipnetmask=255.255.255.0
Set 'pendingipnetmask' to '255.255.255.0'
```

本示例中设置的网络掩码是 255.255.255.0。在您的网络环境中，子网可能需要一个不同的网络掩码。请使用最适合您的环境的网络掩码。

5. 检验是否正确设置了参数。

此示例显示了已设置为用于将 SP 从 DHCP 配置转换为静态配置参数。

```
-> show /SP/network -display properties
/SP/network
Targets:
Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_clientid = xxx.xxx.xxx.xxx
  dhcp_server_ip = xxx.xxx.xxx.xxx
  ipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
  ipdiscovery = dhcp
```

```
ipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
ipnetmask = 255.255.255.0
macaddress = xx:xx:xx:xx:xx:xx
managementport = MGMT
outofbandmacaddress = xx:xx:xx:xx:xx:xx
pendingipaddress = service-processor-IPAddr
pendingipdiscovery = static
pendingipgateway = gateway-IPAddr
pendingipnetmask = 255.255.255.0
pendingmanagementport = MGMT
sidebandmacaddress = xx:xx:xx:xx:xx:xx
state = enabled
```

->

## 6. 设置对 SP 网络参数所做的更改。

```
-> set /SP/network commitpending=true
Set 'commitpending' to 'true'
```

---

注 - 可以再次键入 show /SP/network 命令，以检验是否已更新了参数。

---

## 7. 在配置 Oracle Solaris OS 时设置静态 IP 地址。

请参见[配置预先安装的 Oracle Solaris OS \[54\]](#)。

### 相关信息

- 服务器管理
- [配置预先安装的 Oracle Solaris OS \[54\]](#)
- [达到安装全新 OS 的状态 \(Oracle ILOM CLI\) \[55\]](#)
- [达到安装全新 OS 的状态 \(Oracle ILOM Web 界面\) \[56\]](#)
- Oracle ILOM 文档

Pre-GA

# 索引

---

## A

### 安装

- 任务概述, 10
- 可选组件, 24
- 服务器到机架中, 23
- AC 正常 LED 指示灯, 位置, 13
- admin 登录, 设置密码, 59

## B

### 布线

- 必需连接, 45

## C

- 操作空间维修, 15
- 操作注意事项, 20
- 产品套件内容, 19
- 场地规划规格, 15
- 串行交叉电缆, 47
- 串行终端的波特率, 48
- 串行终端的奇偶校验, 48
- 串行终端的位设置, 48
- 串行终端的握手, 48
- 串行终端设置, 48
- 存储设备, 11
- CPU 说明, 11

## D

### 登录到 SP

- 使用 SER MGT 端口, 59
- 电流规格, 16
- 电气规格, 16

电压规格, 16

电源, 11

- LED 指示灯, 13

- 电源插口, 13

电源按钮, 位置, 12

电源故障 LED 指示灯, 位置, 13

电源规格, 16

端口, 45

DIMM 说明, 11

DVD 驱动器, 11

## E

ESD 预防措施, 21

## F

防倾倒支架或护杆, 27

服务处理器

- show 命令, 59

服务器概述, 9

## G

概念性概述, 9

高度规格, 15, 17

功率计算器, 16

管脚引线, SER MGT, 47

规格

- 功率, 16

- 声音, 17

- 振动, 17

- 海拔高度, 17

- 温度, 17

- 湿度, 17
- 热耗散, 16
- 物理, 15
- 环境, 17
- 电压, 16
- 电气, 16
- 电流, 16
- 确认, 15
- 频率, 16
- 高度, 17
- 过热 LED 指示灯
  - 位置, 12

## H

- 海拔高度规格, 17
- 后面板组件, 13
- 环境规格, 17

## I

- I/O 扩展, 11
- IP 地址
  - 网关, 48

## J

- 机架
  - 兼容性, 24
  - 安装孔, 支持的, 24
  - 稳定, 27
  - 规格, 24
- 机架装配
  - 固定机架, 41
  - 套件, 23
  - 安全警告, 25
  - 机架, 支持的, 24
  - 稳定机架, 27
  - 防倾倒支架或护杆, 拉出, 27
- 机箱, 对齐装配托架, 28

## K

- 可选组件, 安装说明, 24

- 宽度规格, 15

## L

- 冷却风扇, 11
- LED
  - 定位器按钮, 11
  - 电源故障, 11
- LED 指示灯
  - AC 正常, 13
  - SP 正常/故障, 12
  - 主电源/正常, 12
  - 电源按钮/正常, 12
  - 需要维修, 12

## M

- 免工具滑轨装置, 安装, 31

## N

- 内存
  - DIMM, 11
  - 说明, 11
- NET MGT 端口位置, 13

## O

- Oracle ILOM, 53
- Oracle Solaris
  - 安装全新的 OS (Oracle ILOM CLI), 55
  - 安装全新的 OS (Oracle ILOM Web 界面), 56
  - 配置参数, 54
  - 配置预先安装的 OS, 54

## P

- 配置
  - Oracle Solaris, 54
  - 所需信息, 48
- 频率规格, 16
- password 命令, 59



PCIe 卡, 11  
PCIe 卡, 插槽位置, 11

## Q

前面板组件, 12  
驱动器, 11  
确认规格, 15

## R

热耗散规格, 16  
软件芯片化, 9

## S

深度规格, 15  
声音规格, 17  
湿度规格, 17  
SER MGT 端口  
    初次打开电源, 48  
    管脚引线, 47  
show 命令, 59  
SP  
    使用 SER MGT 端口访问, 59  
SP 正常/故障 LED 指示灯, 12

## T

停止位, 48  
通风  
    操作空间, 15  
    通风准则, 18

## U

USB 端口, 11  
    后, 13

## W

外部电缆, 连接, 45

网关 IP 地址, 48  
网络掩码, 48  
维修操作空间, 15  
温度规格, 17  
物理规格, 15

## X

需要维修 LED 指示灯, 12

## Y

以太网端口, 11, 13

## Z

振动规格, 17  
重量规格, 15  
主电源/正常 LED 指示灯, 12  
注意事项, 操作, 20  
装配托架, 安装, 28  
状态 LED 指示灯, 位置, 13

Pre-GA