

Intel® SR2300 机箱配件 产品指南

本指南供合格的 Intel® 配件 / 产品组装人员使用

免责声明

本文提供有关 Intel® 产品的信息。本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止反言或其它方式授予任何知识产权许可。除 Intel 在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，Intel 概不承担任何其它责任。并且，Intel 公司对 Intel 产品的销售和 / 或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。Intel 产品并非设计用于医疗、救生或维生等应用领域，不可在这些领域内使用或经授权用于此类用途；在 Intel 产品若一旦出现故障便可能引致人身伤害或死亡的情况，也不得使用 Intel 产品。Intel 可能随时对产品规格及产品描述作出修改，恕不另行通知。

Intel, Intel Xeon 和 Pentium 是 Intel Corporation 或其子公司在美国及其它国家的商标或注册商标。

† 其它名称和品牌为其相应所有者的财产。

Copyright © 2002, Intel Corporation. 保留所有权利。

目录

| | |
|---|----|
| 1 机箱说明 | |
| 套件内容..... | 7 |
| 您必须单独购买的零配件..... | 7 |
| 功能摘要..... | 8 |
| 系统组件..... | 8 |
| 机箱前面板和外围设备托盘..... | 9 |
| 机箱背面 I/O 端口及功能部件..... | 10 |
| 前面板控制钮和指示灯..... | 11 |
| 外围设备..... | 13 |
| 热插拔 SCSI 硬盘驱动器..... | 13 |
| 灵活托盘..... | 14 |
| 500 瓦冗余电源系统..... | 14 |
| 500 瓦电源系统..... | 14 |
| 系统冷却..... | 14 |
| 机箱安全性..... | 15 |
| 锁住与解锁前护盖..... | 15 |
| 2 组装系统 | |
| 开始之前..... | 17 |
| 所需物品..... | 17 |
| 安装 / 组装安全指导..... | 18 |
| 仅用于设计计划内的应用领域..... | 18 |
| 检查电源线..... | 19 |
| 警告与注意事项..... | 19 |
| 安装系统组件..... | 21 |
| 打开箱盖..... | 21 |
| 拆卸处理器气流导管..... | 22 |
| 拆卸竖卡..... | 23 |
| 拆卸风扇模块..... | 24 |
| 安装服务器母板..... | 25 |
| 电缆布线..... | 28 |
| 安装外围设备..... | 34 |
| 在竖卡上安装 PCI 卡..... | 35 |
| 在服务器母板上安装竖卡..... | 37 |
| 安装硬盘驱动器..... | 38 |
| 安装 DVD 驱动器 / 软盘驱动器模块或 CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块..... | 40 |
| 结束安装..... | 41 |
| 在机箱背面 I/O 上安装 A 串行端口..... | 41 |
| 安装盖板..... | 41 |
| 安装电源线和扎紧释放带..... | 41 |
| 安装前护盖..... | 42 |

| | | |
|----------|----------------------------------|----|
| 3 | 将系统安装在机架上 | |
| | 设备机架注意事项..... | 43 |
| 4 | 对服务器内部元件执行操作 | |
| | 所需工具和物品..... | 45 |
| | 安全性：打开箱盖之前..... | 45 |
| | 警告与注意事项..... | 46 |
| | 更换锂电池..... | 46 |
| | 更换组件..... | 47 |
| | 更换硬盘驱动器..... | 47 |
| | 更换 DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块..... | 49 |
| | 更换 PCI 附加卡..... | 50 |
| | 更换 500 瓦电源系统模块..... | 53 |
| | 更换电源系统..... | 54 |
| | 安装冗余风扇..... | 56 |
| | 更换风扇模块..... | 58 |
| | 更换背板..... | 59 |
| | 更换前面板..... | 60 |
| | 更换服务器母板..... | 61 |
| A | 规范与认证信息 | |
| | 符合标准与规范..... | 63 |
| | 产品符合的安全规范..... | 63 |
| | 产品符合的电磁兼容性 (EMC) 规范..... | 63 |
| | 产品符合的标准与规范标志..... | 64 |
| | 电磁兼容性通告..... | 65 |
| | FCC 认证声明 (美国)..... | 65 |
| | ICES-003 (加拿大)..... | 66 |
| | 欧洲 (CE 认证符合标准声明)..... | 66 |
| | VCCI (日本)..... | 66 |
| | BSMI (台湾)..... | 67 |
| | 韩国 - RRL 认证信息..... | 67 |
| | 规范指定元件..... | 67 |
| B | 设备记录和计算表 | |
| | 设备记录..... | 69 |
| | 电流功耗..... | 71 |
| | 计算功耗..... | 71 |
| | 直流电功耗计算表..... | 71 |
| | 系统总功耗计算表..... | 72 |
| C | 安全警告 | |
| | 警告：中文..... | 73 |

D 保修

| | |
|--------------------------|----|
| Intel® 机箱配件产品有限保修条款..... | 75 |
| 有限保修范围..... | 75 |
| 保修限制与免责条款..... | 76 |
| 法律责任范围..... | 76 |
| 如何获得保修服务..... | 77 |
| 电话支持..... | 77 |
| 退回有缺陷产品..... | 78 |

图

| | |
|--|----|
| 图 1. 系统组件..... | 8 |
| 图 2. 机箱前面..... | 9 |
| 图 3. 机箱背面..... | 10 |
| 图 4. 控制钮和指示灯..... | 11 |
| 图 5. 外围设备..... | 13 |
| 图 6. 拆卸箱盖..... | 21 |
| 图 7. 拆卸处理器气流导管..... | 22 |
| 图 8. 拆卸竖卡..... | 23 |
| 图 9. 拆卸风扇模块..... | 24 |
| 图 10. 安装服务器母板 SE7500WV2..... | 26 |
| 图 11. 安装处理器气坝..... | 27 |
| 图 12. 电缆布线..... | 28 |
| 图 13. 连接主电源电缆..... | 29 |
| 图 14. 安装风扇模块..... | 30 |
| 图 15. 将风扇连接到服务器母板上..... | 30 |
| 图 16. 连接柔性电路电缆..... | 31 |
| 图 17. 软盘 / FP / IDE 电缆注意事项..... | 31 |
| 图 18. 安装柔性电路固定夹..... | 32 |
| 图 19. 连接辅助电源电缆..... | 32 |
| 图 20. 安装处理器气流导管..... | 33 |
| 图 21. 安装电源气流挡板..... | 34 |
| 图 22. 在竖卡上安装短型 PCI 卡..... | 35 |
| 图 23. 在竖卡上安装全长 PCI 卡..... | 36 |
| 图 24. 安装竖卡..... | 37 |
| 图 25. 从驱动器托架中拆卸气流挡板..... | 38 |
| 图 26. 将驱动器安装到托架上..... | 39 |
| 图 27. 安装 DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块..... | 40 |
| 图 28. 安装电源电缆和扎紧释放带..... | 41 |
| 图 29. 安装前护盖..... | 42 |
| 图 30. 从驱动器托盘中拆卸托架和硬盘驱动器..... | 47 |
| 图 31. 从驱动器托架中拆卸硬盘驱动器..... | 48 |
| 图 32. 更换 DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块..... | 49 |
| 图 33. 拆卸短型 PCI 竖卡..... | 51 |
| 图 34. 拆卸全长 PCI 竖卡..... | 52 |
| 图 35. 更换电源系统模块..... | 53 |
| 图 36. 更换电源系统..... | 54 |
| 图 37. 拆卸风扇模块..... | 56 |

| | |
|---------------------|----|
| 图 38. 拆卸风扇挡板 | 56 |
| 图 39. 安装新的风扇 | 57 |
| 图 40. 拆卸风扇模块 | 58 |
| 图 41. 更换背板 | 59 |
| 图 42. 卸下前面板 | 60 |
| 图 43. 拆卸服务器母板 | 61 |

表

| | |
|----------------------|----|
| 表 1. 控制按钮功能 | 12 |
| 表 2. LED 指示灯状态 | 12 |
| 表 3. 功耗计算表 1 | 71 |
| 表 4. 功耗计算表 2 | 72 |

1 机箱说明

您的 Intel® SR2300 服务器机箱套件专为支持 Intel® 服务器主板 SE7500WV2 而设计。风扇模块和竖卡在交货时已安装好，但是当您安装服务器主板时必须将其拆除并重新安装。

套件内容

您的机箱套件包括以下组件：

- 2U 型机架式机箱，包括以下组件：
 - 四个硬盘驱动器托盘，配有托架，其中两个托盘有插头
 - 两个硬盘驱动器托盘插头
 - 一个用于可选的 DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块的托盘（配有空位挡板及插头）
 - 一个用于可选的磁带机的托盘（配有托架和空位挡板）
- 一个 480 瓦 SSI PFC 非冗余电源系统或者一个 500 瓦 1+0 SSI PFC 冗余电源系统，配有一个模块和一个空位
- 两个用于 Intel 服务器主板 SE7500WV2 的 PCI 竖卡。
- 三个系统风扇
- 一条内部 USB 电缆（用于将服务器主板连接到前面板上）
- 一条 100 针内部柔性电路电缆（用于将服务器主板连接到背板上）
- 一条内部 SCSI 电缆（用于将服务器主板连接到背板上）
- 一条 34 针内部前面板电缆（用于将前面板接到背板上）
- 一个资源 CD-ROM，包括驱动程序、实用程序和产品指南
- 安装螺丝（服务器主板）
- 前部、中部或四柱机架安装套件

您必须单独购买的零配件

您必须单独购买以下组件：

- 前护盖（可选）
- Intel 服务器主板 SE7500WV2 (SCSI)
- 至少一个 Intel® Xeon™ 处理器
- 注册的 ECC DDR RAM 内存 DIMM
- SCSI 硬盘驱动器 (HDD)
- 小巧型 DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块（可选）
- PCI 附加卡
- 硬盘驱动器托架（在四个提供的托盘上面）
- 500 瓦冗余电源系统模块
- 冗余系统风扇
- 其它外围设备

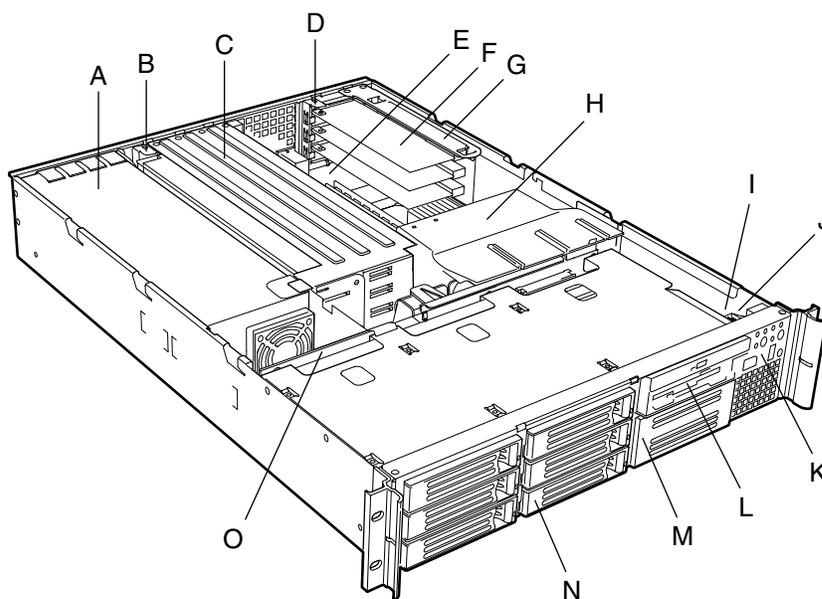
📌 注释

您可以在安装 CD-ROM 驱动器的地方安装一台小巧型 DVD 驱动器。

如果您在短型竖卡或全高竖板的上插槽中安装 NIC，在拆除连接到板上的网线时可能会遇到困难。

功能摘要

系统组件



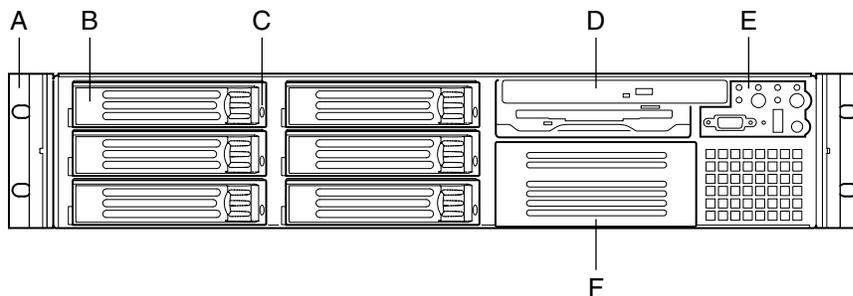
OM14080

- | | |
|------------------|--|
| A. 电源系统 | I. 前面板 |
| B. PCI 卡支架（全长） | J. 开启开关 |
| C. 竖卡部件（全长） | K. 控制面板 |
| D. PCI 卡支架（短型） | L. 灵活托盘（可安装可选的 DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块） |
| E. 服务器主板（系统附件） | M. 磁带机托盘（磁带机由其他供应商提供） |
| F. PCI 附加卡（系统附件） | N. 硬盘驱动器托盘（六个之一，系统附件） |
| G. 竖卡部件（短型） | O. 背板 |
| H. 处理器气流导管 | |

图 1. 系统组件

机箱前面板和外围设备托盘

如果机箱上已安装前护盖，要接触各种系统控制钮和外围设备，请用手握住前护盖并向您站立的方向轻轻拉，直到前护盖卡销从机箱上松开。

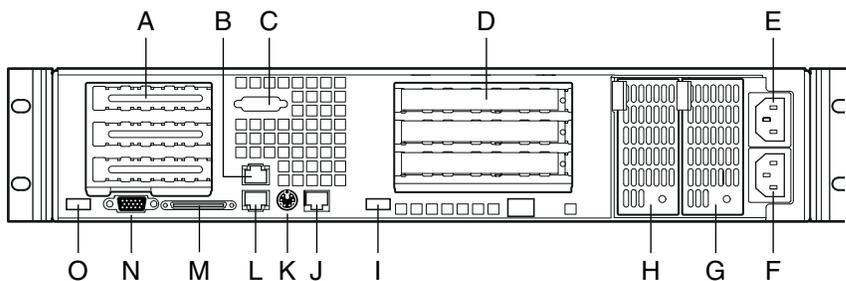


OM14081

- A. 机箱把手 (2)
- B. 驱动器托盘 (1 英寸)
- C. 硬盘驱动器活动 / 故障指示灯
- D. 灵活托盘 (已安装可选的 DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块, 如图所示)
- E. 前面板指示灯
- F. 磁带机托盘 (不包括磁带机)

图 2. 机箱前面

机箱背面 I/O 端口及功能部件



OM14082

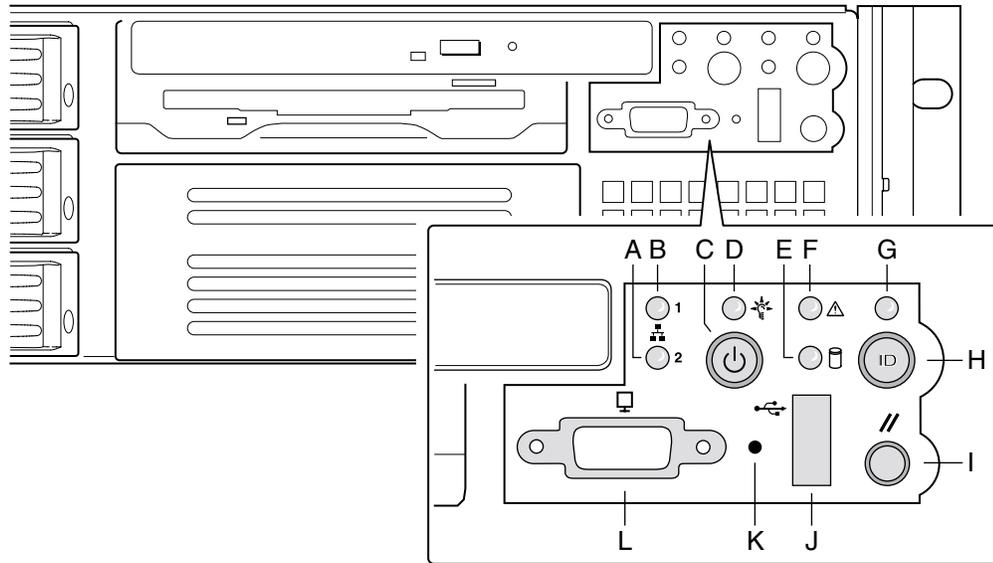
- | | |
|---|---------------------------------|
| A. PCI 卡支架（短型） | I. USB 连接器 2 |
| B. RJ45 NIC 2 连接器 绿色状态 LED 指示灯 / 黄色状态 LED 指示灯 | J. RJ45 串行端口 |
| C. A 串行端口安装孔（未提供电缆） | K. PS/2 [†] 鼠标 / 键盘连接器 |
| D. PCI 卡支架（全长） | L. RJ45 NIC 1 连接器 |
| E. 交流电源输入（主电源）* | M. SCSI A 通道连接器（如果有此连接器） |
| F. 交流电源输入（冗余电源）* | N. 视频连接器 |
| G. 电源系统模块，冗余（系统附件）* | O. USB 连接器 1 |
| H. 电源系统模块，主电源* | |

*此处显示的是 500 瓦冗余电源系统。您的电源系统可能不同。

图 3. 机箱背面

前面板控制钮和指示灯

下图显示已安装了可选的 DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块。



OM14083

- | | |
|---------------------|------------|
| A. NIC 2 活动 LED 指示灯 | G. ID 按钮 |
| B. 电源按钮 | H. 重启按钮 |
| C. 电源 / 睡眠 LED 指示灯 | I. USB 连接器 |
| D. 硬盘驱动器状态 LED 指示灯 | J. NMI 按钮 |
| E. 系统状态 LED 指示灯 | K. 视频连接器 |
| F. ID LED 指示灯 | |

图 4. 控制钮和指示灯

表 1. 控制按钮功能

| | |
|-----------|--|
| 电源 / 睡眠按钮 | 打开 / 关闭系统电源，或切换 ACPI 兼容操作系统的睡眠按钮。 |
| 重启按钮 | 重新启动并初始化系统。 |
| NMI 按钮 | 用回形针或针状物按压凹下的按钮，将产生不可屏蔽中断并将服务器置于停机状态，以执行诊断。 |
| ID 按钮 | 打开 / 关闭前面板 ID LED 指示灯及基板 ID LED 指示灯。可透过机箱的背面看到基板 ID LED 指示灯，让您从服务器机架的背面确定您正操作的服务器。 |

表 2. LED 指示灯状态

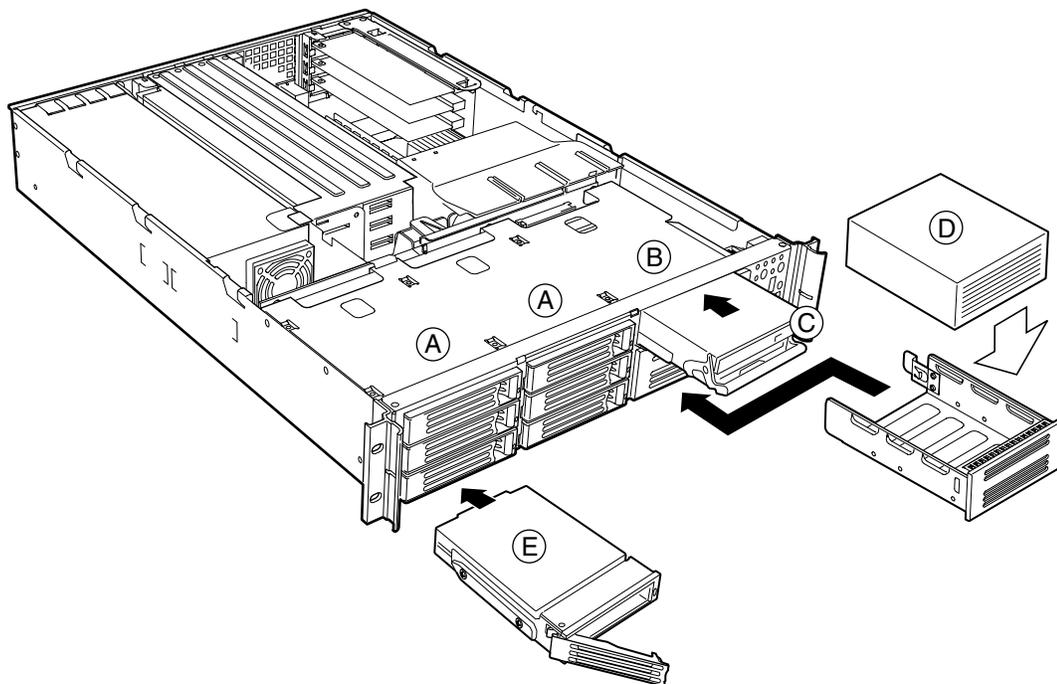
| | |
|--------------------------------------|---|
| 电源 / 睡眠 LED 指示灯 | 绿色指示灯持续亮着表示系统处于通电状态。 绿色指示灯闪烁（注释 4）表示系统正处于睡眠状态。 指示灯熄灭表示系统没有接通电源或电源开关未打开（除 5 V 备用电源外）。 |
| NIC 1 活动 LED 指示灯 NIC 2 活动 LED 指示灯 | 绿色指示灯持续亮着表示系统与所连接的网络之间正处于活动状态。 |
| 系统状态 LED 指示灯 | 绿色指示灯持续亮着表示系统正在正常操作。 绿色指示灯闪烁表示系统的操作性能正处于降低状态。 淡黄色指示灯持续亮着（注释 1）表示系统处于严重故障或无法修复状态。 淡黄色指示灯闪烁（注释 1）表示系统处于非严重故障状态。 指示灯熄灭表示开机自检或系统停止。 |
| 硬盘驱动器 状态 LED 指示灯 | 绿色指示灯不定时闪烁表示硬盘驱动器（SCSI 或 IDE）处于活动状态。 淡黄色指示灯持续亮着（注释 2）表示硬盘驱动器（SCSI 或 IDE）故障。 指示灯熄灭（注释 3）表示硬盘驱动器（SCSI 或 IDE）既不活动也无故障。 |
| ID LED 指示灯 | 蓝色指示灯持续亮着表示 ID 按钮被按下。 指示灯熄灭表示 ID 按钮未按下。 |

注释：

- 1 淡黄色状态显示优先于绿色状态显示。当淡黄色 LED 指示灯亮起或闪烁时，绿色 LED 指示灯熄灭。
- 2 当硬盘驱动器出现故障时，为发出此故障信号，采用智能平台管理接口 (IPMI) 的卫星管理控制器必须向基板管理控制器 (BMC) 发出一个 Set Fault Indication（设备故障指示）命令，或者系统母板必须与 2U SR2300 热插拔背板配合使用。
- 3 当系统电源关闭或系统处于睡眠状态时，此指示灯也会熄灭。
- 4 电源 LED 指示灯在系统处于备用状态时仍由芯片维持显示为睡眠状态。如果系统在执行完 BIOS 时就断电，则当系统重新接通电源时 LED 指示灯显示的状态仍为断电时的状态，直到 BIOS 将其清除。如果系统不是以正常方式关闭电源，则电源 LED 指示灯可能会闪烁，而同时由于故障或配置发生变化（BIOS 无法继续运行）而使系统状态 LED 指示灯熄灭。

外围设备

本机箱提供了多个外围设备托盘，您可以单独购买外围设备并将其添加到系统中。以下描述了可选用的外围设备。



OM14084

- A. 硬盘驱动器托盘 (6)
- B. 灵活托盘 (1)
- C. DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块
- D. 磁带机
- E. 硬盘驱动器

图 5. 外围设备

热插拔 SCSI 硬盘驱动器

随机箱提供了四个驱动器托架，用于在硬盘驱动器托盘中安装 SCSI 硬盘驱动器。有关安装这些驱动器的说明，请参阅第 38 页“安装硬盘驱动器”。

SCSI 硬盘驱动器是可热插拔的驱动器。当某个驱动器出现故障时，SCSI 背板将检测到此故障并发出故障报告，然后关闭故障驱动器的电源。驱动器故障 LED 指示灯会持续亮着淡黄色灯。在拆下故障的驱动器并插入一个新驱动器之后，将会稍等片刻时间才会向新驱动器通电，驱动器故障 LED 指示灯也随之变为不定时闪烁的绿灯。

注释

每个驱动器的最高耗电量为 17 瓦。所安装驱动器的额定工作温度最高不应超过 50 °C。

灵活托盘

灵活托盘可用于可选的 DVD / 软盘驱动器模块、CD-ROM / 软盘驱动器模块或者第七个热插拔 SCSI 硬盘驱动器。

DVD/CD-ROM / 软盘驱动器模块只能在关闭系统电源的情况下插入灵活托盘或从中拆下，不能热插拔。有关详情，请参阅第 40 页“安装 DVD 驱动器 / 软盘驱动器模块或 CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块”。

500 瓦冗余电源系统

电源系统包括电源系统仓和一个电源系统模块。可购买第二个电源系统模块以组成一个冗余的 1+1 系统。无论哪种配置，电源系统均提供 500 瓦的电力，且设计为将电磁干扰减小到最低程度。该电源系统的电压范围和额定值为：

- 100-120 V 交流电压，50/60 Hz；最大电流 5.2 A
- 200-240 V 交流电压，50/60 Hz；最大电流 2.6 A

电源子系统支持系统远程管理功能，包括通过多种来源启动系统的远程启动功能。

500 瓦电源系统

电源系统包含电源供应，没有模块。电源提供 500 瓦电力，且设计为将电磁干扰减小到最低程度。该电源系统的电压范围和额定值为：

- 100-120 V 交流电压，50/60 Hz；最大电流 6.8 A
- 200-240 V 交流电压，50/60 Hz；最大电流 3.4 A

电源子系统支持系统远程管理功能，包括通过多种来源启动系统的远程启动功能。

系统冷却

机箱包括三个 60 mm 非热插拔系统风扇以冷却处理器、硬盘驱动器和附加卡。可添加第四个风扇以便为系统组件提供冗余的冷却服务。系统风扇安装在机箱中部的风扇模块中以便冷却风能吹遍整个机箱。电源系统带有一个独立的风扇进行冷却。

机箱安全性

为帮助防止未经授权接触系统的外围设备以及控制面板，请安装可选的前护盖，该前护盖配有锁。本机箱上还预安装了一个机箱开启开关，用于锁固顶部检修盖，并可通过服务器管理软件进行监控。当打开箱盖时，位于前面板上的此开关将向服务器主板上的基板管理控制器 (BMC) 传送一个信号。服务器管理软件将对此信号进行处理。

锁住与解锁前护盖

要打开前护盖，将钥匙插入挂锁中，沿逆时针方向转动挂锁（约四分之一周）直到被挡住不能转动为止。现在前护盖已解锁，可以打开。

要锁定前护盖，将钥匙插入挂锁中，沿顺时针方向转动挂锁（约四分之一周）直到被挡住不能转动为止。现在前护盖已锁定，无法打开。

2 组装系统

在安装和使用 **SR2300** 之前，您必须先组装构成您特定系统的硬件。此外，您也可以向系统中添加一些您单独购买的外围设备和附加卡，以配置您的系统。以下过程将指导您完成组装过程，并创建您所需的系统配置。

注释

为确保系统符合有关规范和规章的要求，应对完全组装完毕的系统进行测试、标准认证和 / 或取得标准认证文档，以表明系统配置完全与产品销售地的有关法律和法规的规定及要求一致。所选购用于组装的外围设备和附加卡均应有各自的规范认证证明。

开始之前

所需物品

开始组装之前，请确保您具备下列物品：

- 防静电腕带（建议配备）
- **SR2300** 附件套件（已包括在内）
- **SE7500WV2 SCSI** 服务器主板套件
- 单独购买用于安装到服务器母板的处理器和内存
- 要装入到系统中的可选外围设备和附加卡

安装 / 组装安全指导

在开始执行组装之前，应确保遵循一些基本的安全注意事项。

注意

只有技术合格的人员才能对本机箱配件进行安装与维修。

在组装机箱配件时，应遵循所列的准则，以确保安全并符合有关产品规范的要求。

请阅读并遵守此处及随本部件提供的所有指导。如果不遵守这些说明与指导，UL 列表及其它合格认证将失效，而且产品极可能不符合当地有关法律和规范的要求。

仅用于设计计划内的应用领域

本产品已鉴定为“信息技术设备”(ITE)，可安装在办公室、学校、计算机房以及类似场所。除上述 ITE 应用之外，本产品用作其它产品类别及应用於其它环境（如医疗、工业、报警系统和测试设备等）的适用性，有待进一步鉴定。

组装本配件时，请遵守《安装指南》中的所有警告和注意事项。

为避免造成人身伤害，请注意：

- 连接器上的尖锐引脚或插针
- 印刷电路部件上的尖锐引脚或插针
- 机箱的毛边和利角
- 热的组件（例如处理器、散热器和电源系统模块）
- 可能引起短路的缆线破损

检查电源线

警告

如果随本产品提供的电源线类型不完全符合您当地的交流电源电缆要求，请勿尝试使用或随意进行改动。

电源系统的电缆是将系统与交流电源断开的主要部件。电源插座必须安装在靠近设备的位置，并且便于插接和拔下电源插头。

如果随系统提供的电源线与您所在地区的墙壁交流电插座不匹配，请更换一根符合以下标准的电源线：

- 电源电缆的额定电压必须适合您当地的交流电电压，其额定电流应至少为服务器额定电流值的 125%。
- 插入墙壁电源插座的电源线插头必须是适用于您所在地区的接地类型公插头。电源线上必须贴有您当地电力管理部门认可的合格认证标志。
- 插入电源系统交流电插座的电缆接头必须为符合 IEC 320 表 C13 的母插头。
- 在欧洲，电源电缆的长度不得超过 4.5 米（14.76 英尺），且必须为柔性 <HAR>（谐波）或经 VDE 认证的符合机箱安全认证标准的电缆。

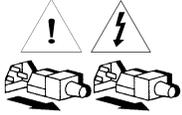
警告与注意事项

无论何时需卸下箱盖并准备接触服务器内部元件时，均应遵守这里所列的警告和注意事项。只有合格的专业技术人员方可组装和配置服务器。

警告 / 拆卸箱盖之前

无论出于何种原因而需要卸下箱盖时，请遵照以下安全准则：

1. 关闭所有与服务器连接的外围设备。
2. 按机箱前面的电源按钮关闭服务器。然后，从机箱或墙壁电源插座中拔出所有交流电源电缆。
3. 拔下连接外围设备的所有缆线，从机箱背面的 I/O 连接器或端口上拔下所有通信缆线，并在缆线上作好接口对应标记。
4. 拿取组件时，请戴上防静电腕带并将其连接到系统机箱的接地部位（任何未涂漆的金属表面）以提供一定的静电放电 (ESD) 保护。



警告

前面板上的电源按钮并不能关闭交流电源。要切断服务器的交流电源，必须将所有的交流电源电缆从墙壁插座或机箱上拔出。

警告

电源、电话和通信线缆上可能会出现危险的带电状态。在打开服务器机箱盖之前，请关闭服务器电源并断开电源电缆及与服务器相连的电信系统、网络和调制解调器等。否则，有可能导致人身伤害或对设备造成损害。

警告

不可打开电源系统。电源系统内存在一定危险的电压、电流以及电能。电源系统的维修请交给合格的技术维修人员处理。

安装系统组件

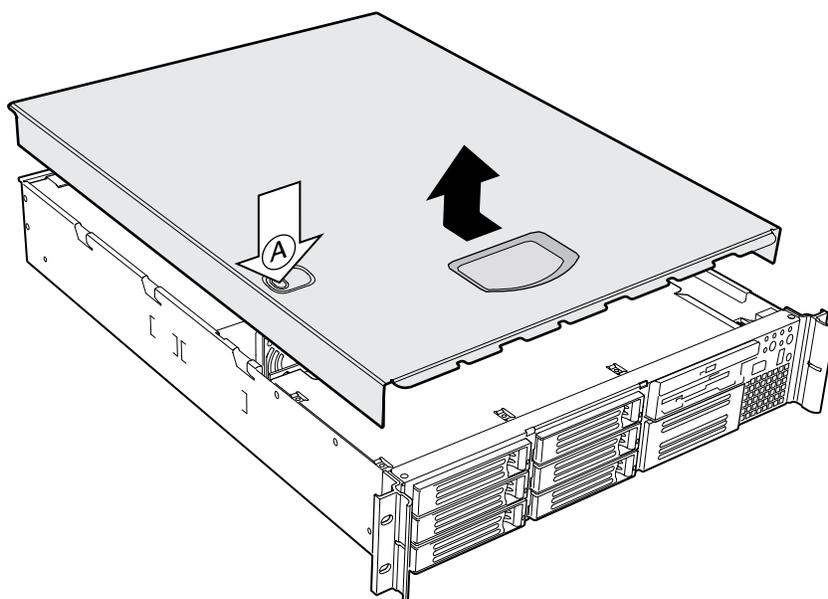
打开箱盖

1. 用左手拇指将蓝色锁销按钮 (A) 按下，同时用蓝色垫上的右手将顶盖向后滑动。

📌 注释

如要尝试在一个平坦的表面上拆卸顶盖，需在不光滑的表面上进行，或在机箱的后面使用止挡块。

2. 将箱盖放置在组装操作区以外的地方。

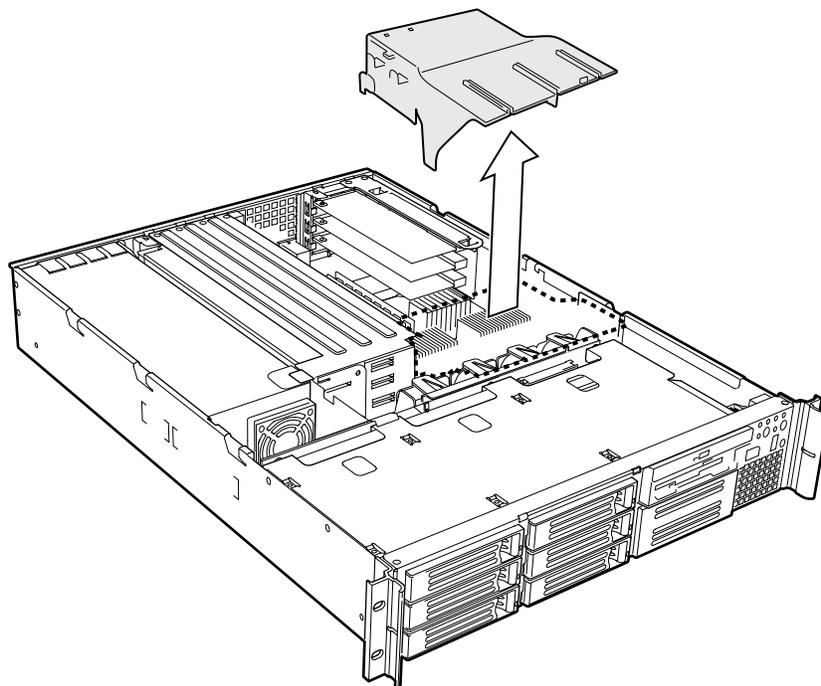


OM14086

图 6. 拆卸箱盖

拆卸处理器气流导管

将处理器气流导管取出机箱。

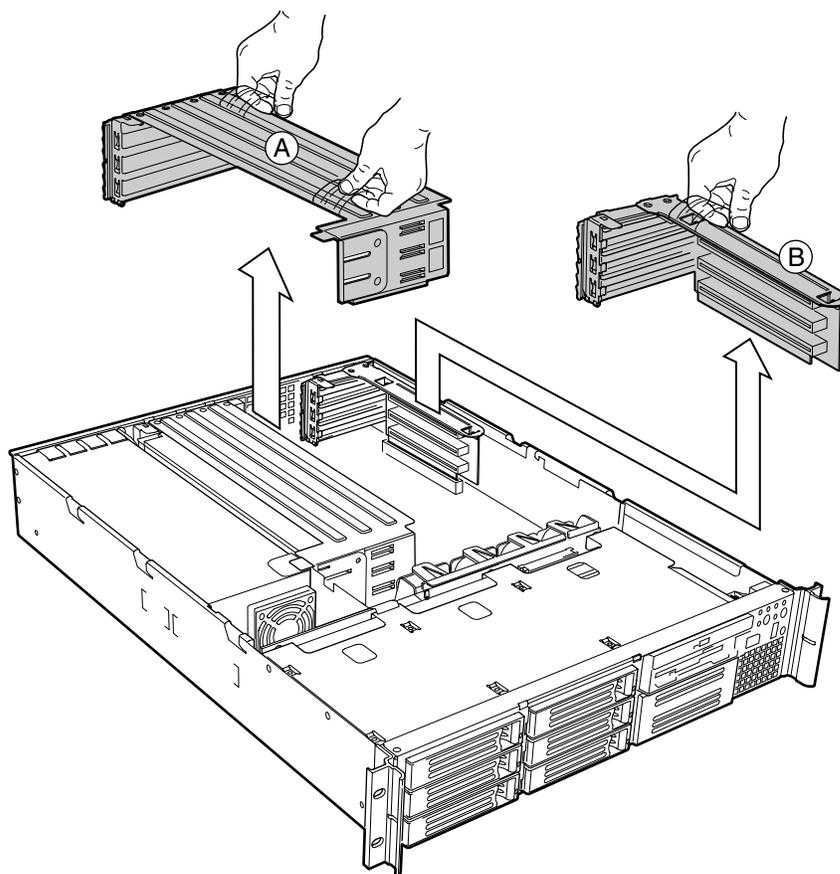


OM14583

图 7. 拆卸处理器气流导管

拆卸竖卡

1. 将手指伸入竖卡 (A) 上的塑料环中，同时抓住相反的一端 (C)。
2. 垂直向上提拉，将竖卡从机箱中卸下。
3. 丢弃保护块。

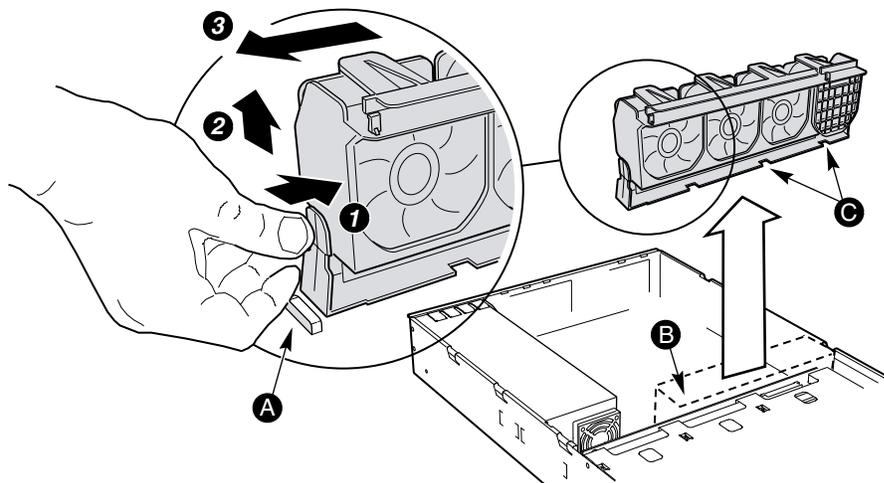


OM14087

图 8. 拆卸竖卡

拆卸风扇模块

1. 将处理器气流导管向上提拉并取出机箱。
2. 如果气流导管已安装，拆卸 100 针柔性电路。
3. 在风扇模块最接近机箱中轴线的一端，按住卡扣使其从机箱 (A) 松开。
4. 在按下卡扣的同时，提起模块使其离开固定柱。
5. 向电源系统方向滑动模块直到完全脱离为止。
6. 将风扇模块向上提拉并取出机箱。



OM14088

图 9. 拆卸风扇模块

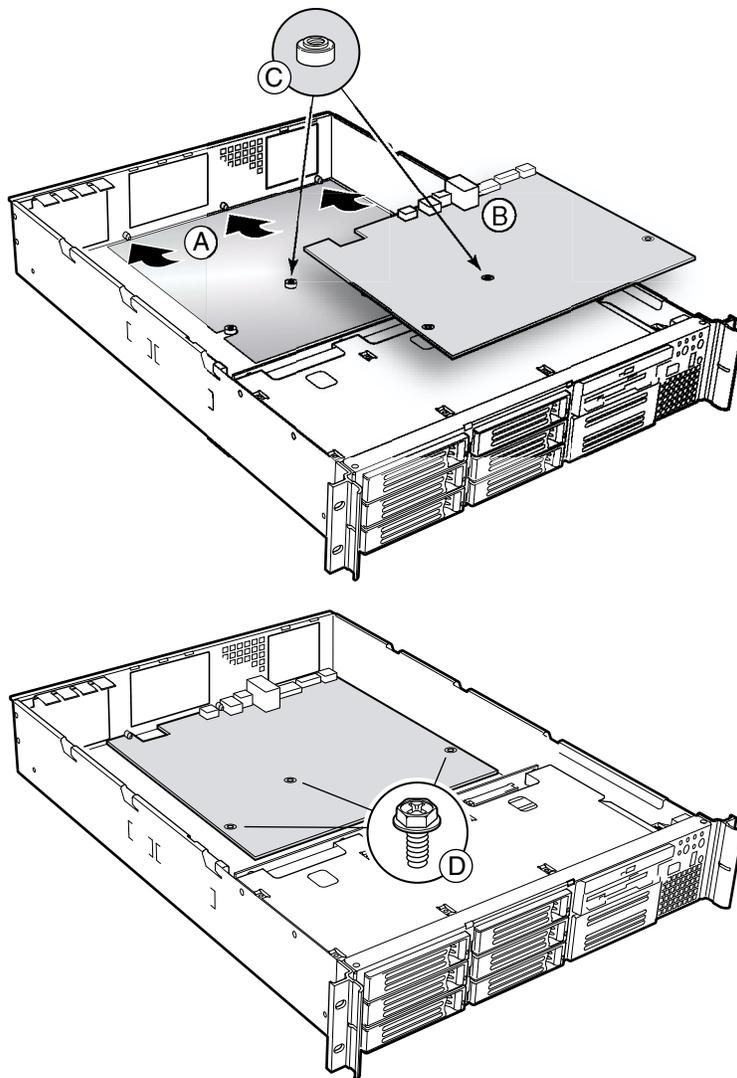
安装服务器母板

注意

在 SR2300 机箱内，不要安装任何服务器母板支撑垫。

系统组件必须按以下说明的顺序进行安装。若按其它顺序进行安装，则可能损坏元件。

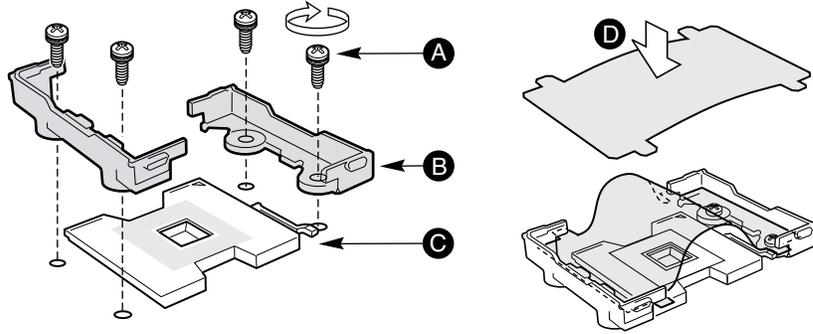
1. 确保绝缘片稳固地固定在立柱上，并与机箱的底部平齐，而且绝缘片的边缘位于机箱后壁壁骨的下边（参见图 10 中的 A）。
2. 将服务器母板从其包装盒和防静电袋中取出。
3. 将母板放置到机箱内的支撑立柱上，请小心对齐位置，使板上的 I/O 连接器（参见图 10 中的 B）从机箱背面的相应开口位伸出。
4. 调整母板位置，使安装孔稳固地放在相应的有缘支柱上（参见图 10 中的 C）。
5. 使用机箱配套附件中提供的三颗指旋螺丝将母板固定到机箱内（参见图 10 中的 D）。



OM14090

图 10. 安装服务器主板 SE7500WV2

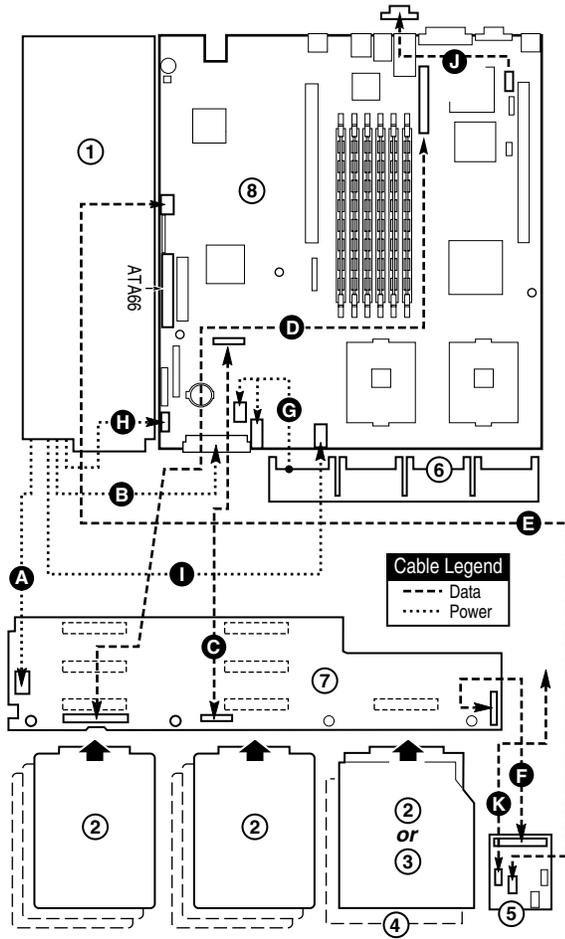
6. 根据《Intel 服务器主板 SE7500WV2 快速入门指南》的指示安装处理器和内存。
7. 如果您只安装一个处理器，则必须安装处理器气坝。
 - a. 使用提供的螺丝 (A) 将紧固件 (B) 连接到服务器主板 (C)。
 - b. 将气坝 (D) 安装到位。



OM14579

图 11. 安装处理器气坝

电缆布线



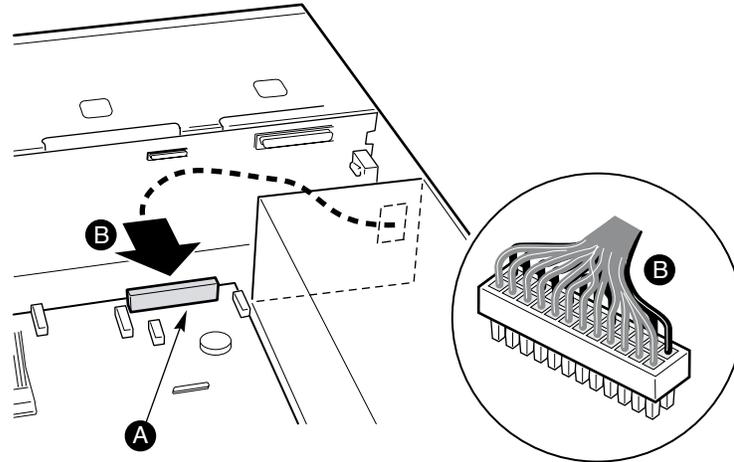
OM14091

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. 电源系统 2. SCSI 硬盘驱动器 3. DVD/CD-ROM / 软盘驱动器模块 4. 磁带机 (可选) 5. 前面板 6. 风扇模块 7. SCSI 背板 (为清楚起见水平显示) 8. 服务器主板 | <ul style="list-style-type: none"> A. 从电源系统到背板电源连接器 B. 从电源系统到服务器主板主电源连接器 C. 从服务器主板到背板的软盘 / FP / IDE 柔性电路电缆 D. 从背板到服务器母板的 SCSI 电缆 E. 从前面板到服务器母板的 USB 带状电缆 F. 从前面板到背板的带状电缆 G. 连接到服务器主板风扇连接器的风扇模块(2) H. 从电源系统到服务器主板辅助信号连接器 I. 从电源系统到服务器主板辅助电源连接器 J. 从服务器主板到机箱背面孔的串行电缆 |
|---|--|

图 12. 电缆布线

连接电源电缆

1. 确认 P6 背板电源电缆已从电源系统拉到背板并连接到白色的 6 针连接器。
2. 将主服务器主板电源电缆连接到服务器母板上白色的 24 针连接器。将两个连接器稳固插妥，使其完全插入到位。



OM14616

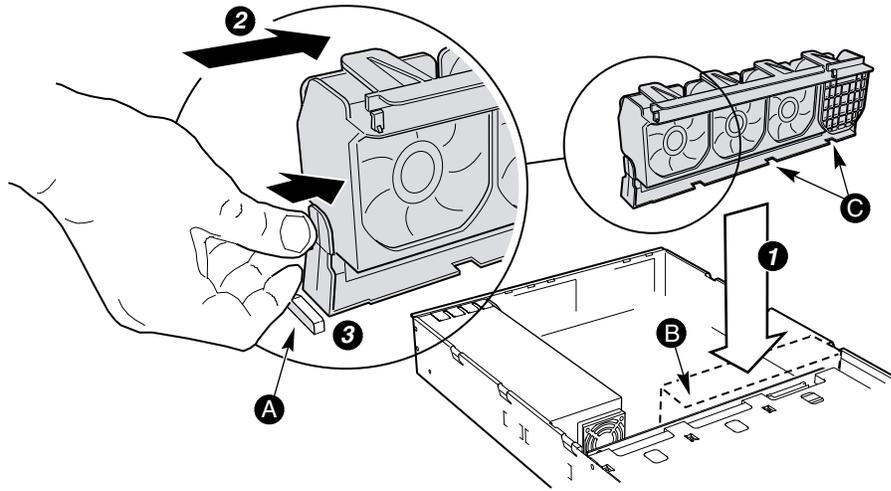
图 13. 连接主电源电缆

安装风扇模块

⚠ 注意

安装风扇模块时，避免压折相应的电缆。

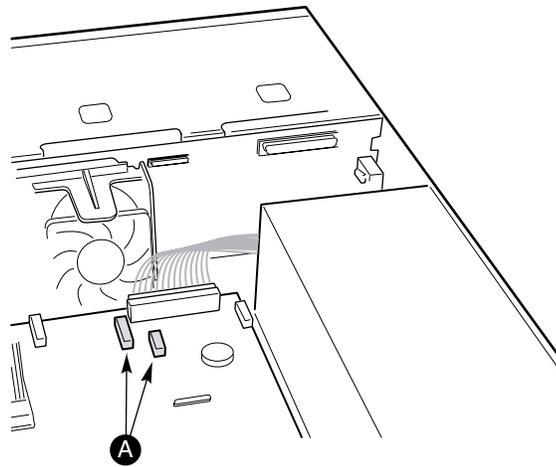
1. 注意机箱基板上的突起卡扣以及风扇模块底部对应的孔。
2. 放低风扇模块直到其刚好位于机箱基板上。
3. 将风扇模块上的孔与机箱上的突起卡扣对齐并将风扇模块安装在基板上。
4. 在压入风扇模块的同时，将其向箭头 (2) 所指的方向滑动直到卡入到位。



OM14577

图 14. 安装风扇模块

5. 将风扇电源电缆连接到服务器母板上（参见图 15）。

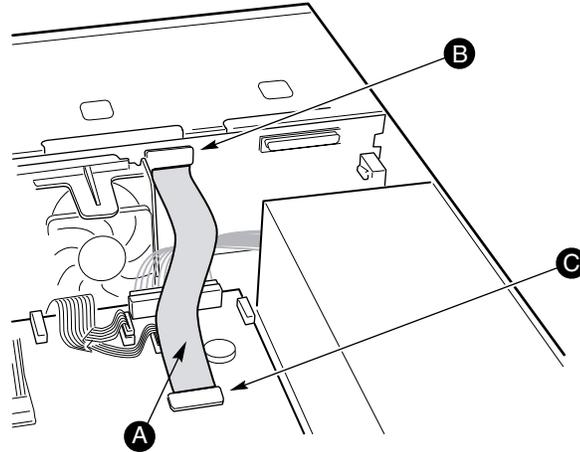


OM14586

图 15. 将风扇连接到服务器母板上

连接柔性电路电缆

1. 从附件中的电缆包中取出柔性电路电缆。将标有 P1-Motherboard (P1 母板) 的一端连接到服务器主板上的软盘 / 前面板 / IDE 连接器。将电缆布置到背板，将电缆的另一端连接到背板上与此接头相匹配的连接器中。

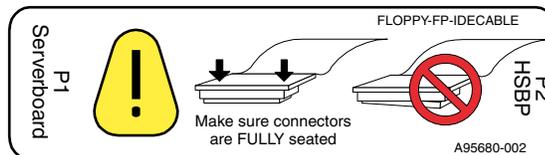


OM14584

图 16. 连接柔性电路电缆

⚠ 注意

确定每一个电缆连接器正确安装在母板连接器上。电缆的连接器应与母板上的连接器保持平行，而不能向一侧歪斜或翘起。如果不能肯定插接是否正确，可拆下并重新插入，然后再次检查是否妥当。



OM14656

图 17. 软盘 / FP / IDE 电缆注意事项

2. 安装柔性电路电缆固定夹。它卡入背板和柔性电路电缆之上。

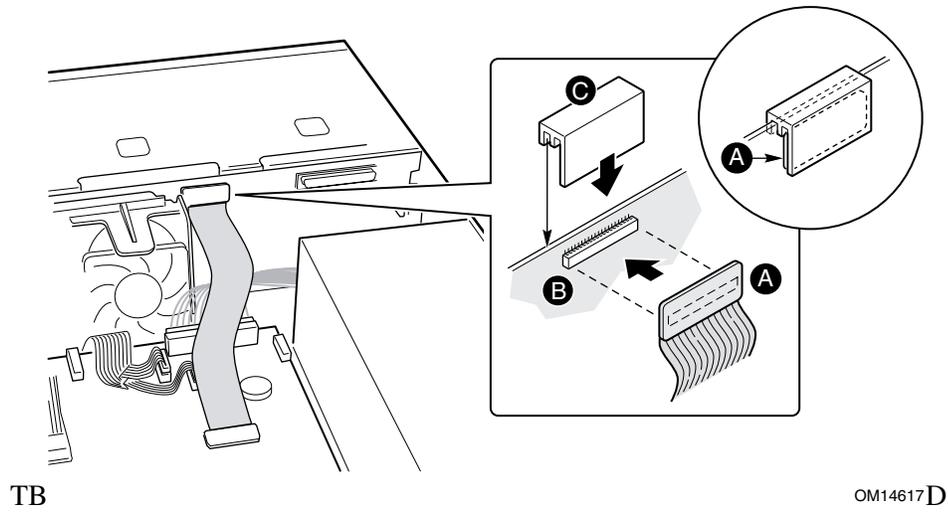


图 18. 安装柔性电路固定夹

连接辅助电源电缆

1. 将辅助电源电缆连接到服务器主板上的 8 针辅助电源连接器 (A)。
2. 将信号电缆连接到服务器主板上的 5 针信号连接器 (B)。

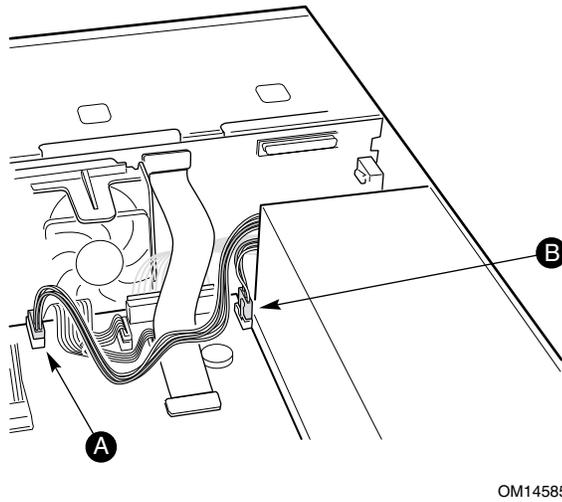
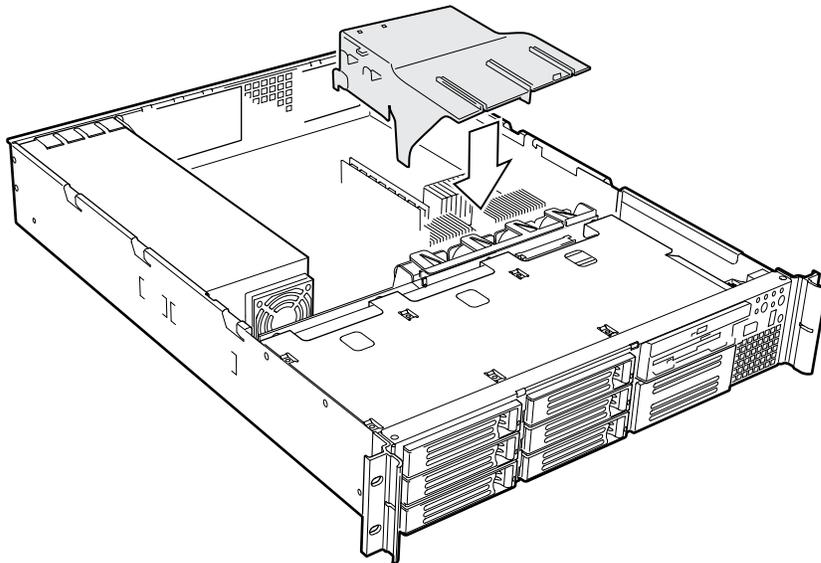


图 19. 连接辅助电源电缆

结束电缆布线

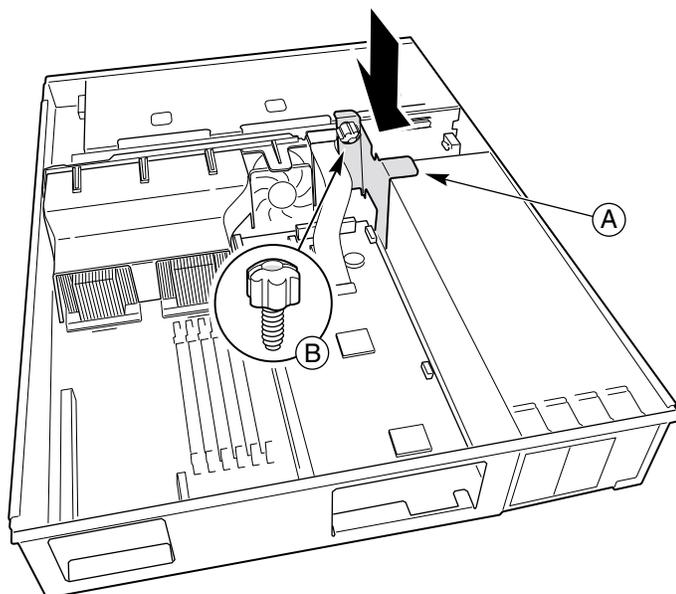
1. 将 USB 电缆连接到前面板上的 USB 连接器中。沿着风扇模块顶部布置电缆并将其连接到服务器主板。确保电缆没有放置在背板顶部的角落上，否则在安装顶盖时会受到损坏。
2. 安装处理器气流导管。



OM14615

图 20. 安装处理器气流导管

3. 如果尚未安装，先安装电源系统气流挡板。所有来自电源系统的电缆均应穿过挡板底部的凹槽布置。



OM14582

图 21. 安装电源系统气流挡板

4. 将 SCSI 电缆连接到服务器主板上的 SCSI 连接器。将电缆布置在内存连接器和全高 PCI 竖卡之间，穿过处理器气流导管一侧的固定夹，穿过电源系统气流挡板顶部的凹槽，连接到背板上的连接器。

📌 注释

安装好全长 PCI 竖卡后，布置 SCSI 电缆就容易了。

5. 确保前面板电缆连接到前面板，在 USB 电缆上方连接到背板并且连接到匹配的连接器的。

安装外围设备

您的系统中没有附带外围设备和附加卡，必须单独购买。以下部分说明如何安装 PCI 附加卡、硬盘驱动器、DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器和磁带机。

在竖卡上安装 PCI 卡

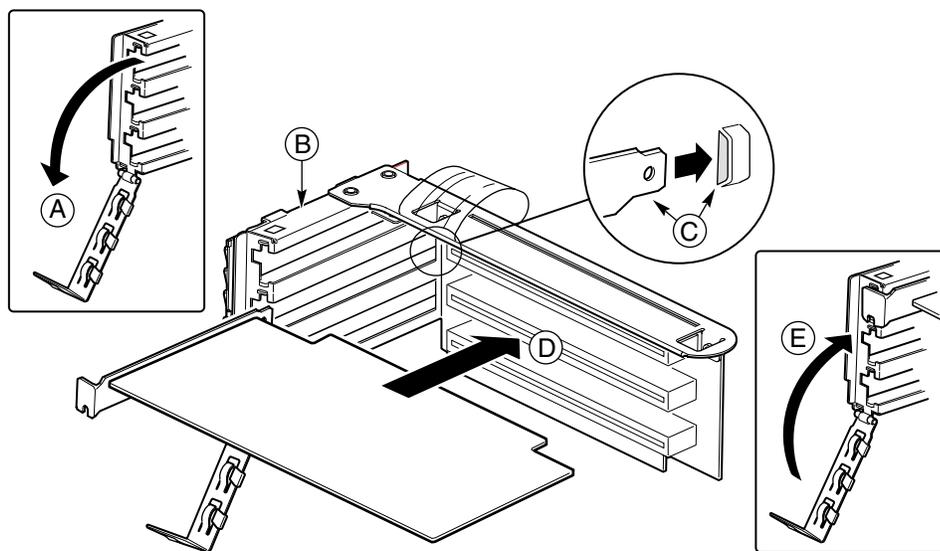
最靠近机箱侧壁的竖卡（参见第 37 页图 24 中的 B）支持三个短型 (LP) PCI 附加卡。机箱中轴线上的竖卡（参见第 37 页图 24 中的 A）支持三个全长全高 PCI 附加卡或者三个短型附加卡（短型附加卡必须配有标准的全高 PCI 安装支架）。

将 PCI 附加卡安装在竖卡上时，必须先将竖卡从机箱中卸下。如果您不安装 PCI 附加卡，请跳到第 37 页“在服务器母板上安装竖卡”。

注释

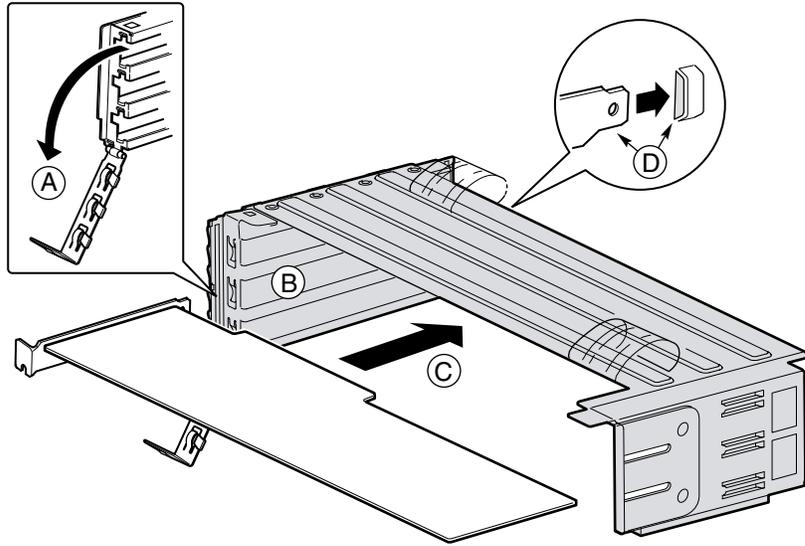
如果您在短型竖卡或全高竖卡的上插槽中安装 NIC，在拆除连接到板上的网线时可能会遇到困难。

1. 打开竖卡上的固定夹（参见图 22 或图 23 中的 A）并从竖卡的背面固定支架 (B) 上拆下空位挡板。
 - 如果您的全长附加卡在金属支架相对的一端连有一个附加卡导轨，请拆除附加卡导轨。
2. 将 PCI 卡的边缘接头插入竖卡上所需的插槽 (D)，同时将附加卡金属支架的端部插入开口 (C)。
- 如果您正在安装全长的附加卡，将金属支架相对的一端插入全长附加卡锁定器中。
3. 将 PCI 卡的边缘接头稳固地插入竖卡插槽中，直到完全插入到位。
4. 合上固定夹 (E)。确保锁上固定夹的锁销。



OM14096

图 22. 在竖卡上安装短型 PCI 卡

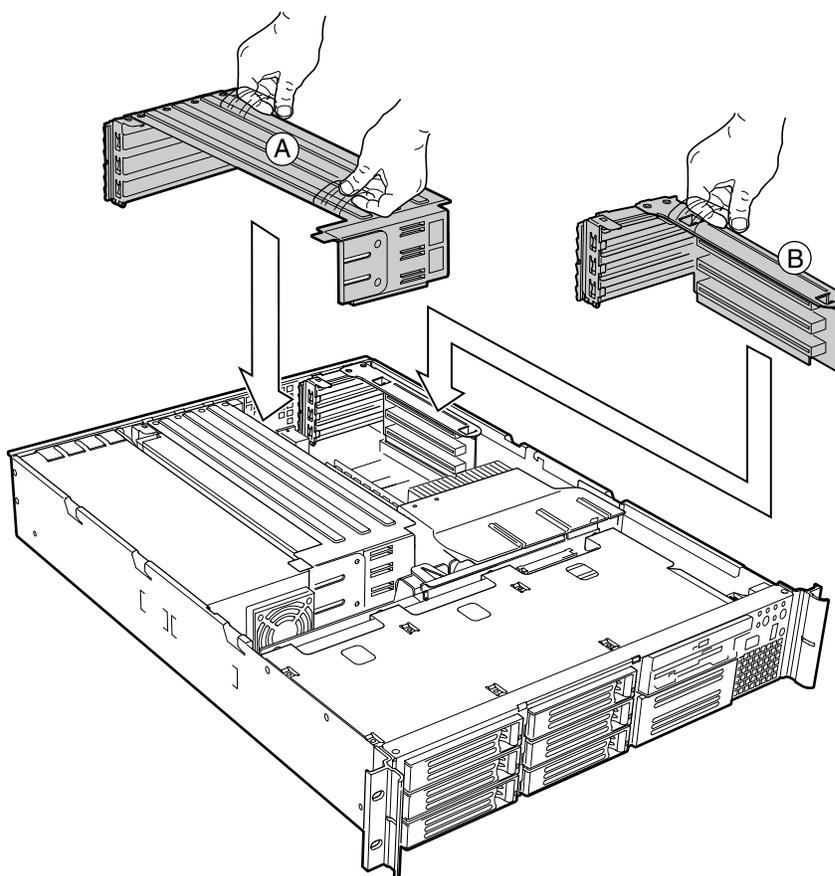


OM14097

图 23. 在竖卡上安装全长 PCI 卡

在服务器母板上安装竖卡

1. 将竖卡连接器对准服务器主板上的插槽。
2. 稳固地垂直向下按压竖卡，直到竖卡完全插入服务器主板插槽。确保背面固定支架上的卡扣对准机箱上的孔。
3. 以同样的方式安装其它竖卡。



OM14098

A. 全长竖卡

B. 短型竖卡

图 24. 安装竖卡

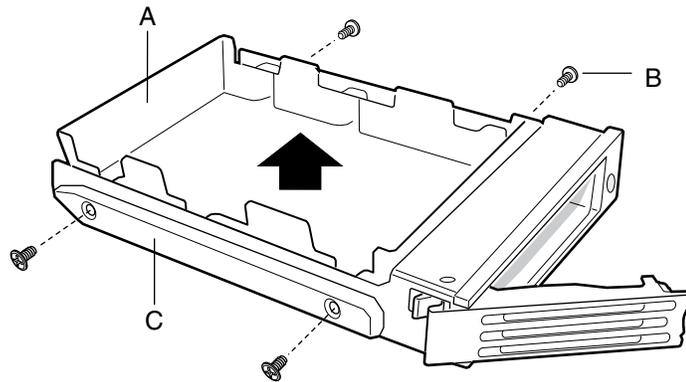
安装硬盘驱动器

服务器可以支持多达七个的热插拔硬盘驱动器：六个位于驱动器托盘中的硬盘驱动器以及一个位于灵活托盘中的硬盘驱动器。

注意

为确保正确的气流流动并获得正常的服务器冷却效果，所有的驱动器托盘中必须安装带有硬盘驱动器的托架或带有气流挡板的托架。

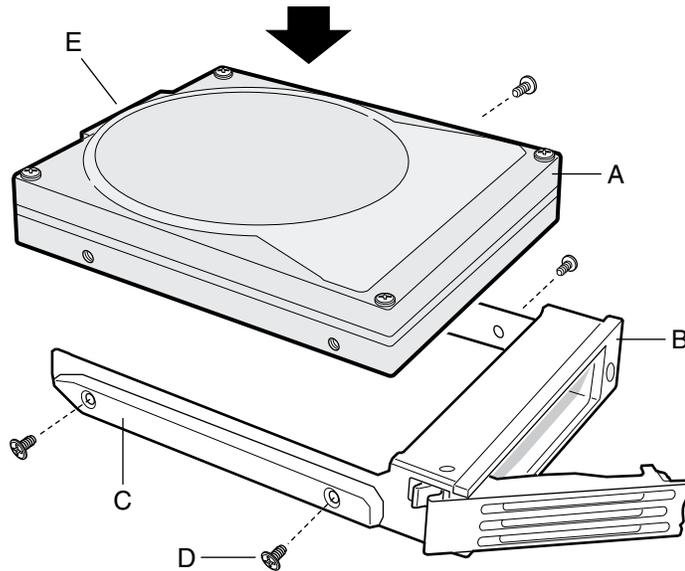
1. 如果已经安装，请将前护盖卸下。
2. 如果驱动器托盘中已安装驱动器托架，应将其卸下。
3. 从滑轨 (C) 上卸下四颗螺丝 (B)，将气流挡板（参见图 25 中的 A）从驱动器托架中卸下。
4. 将气流挡板存放好，以便以后需在某个托盘中不安装硬盘的情况下操作系统时，重新将其安装到托盘中。



OM14099

图 25. 从驱动器托架中拆卸气流挡板

5. 从包装袋中取出硬盘驱动器，将它放在防静电的表面上。
6. 按照驱动器制造商提供的说明来设置驱动器上的跳线和 / 或开关。
7. 让驱动器有电路元件的一面向下（参见图 26 中的 A），让带连接器的一端 (E) 朝向托架 (B) 后面。
8. 将驱动器中的孔与驱动器托架滑轨 (C) 中的孔对准，插入前面卸下的螺丝 (D)，将支架固定到驱动器上。



OM14100

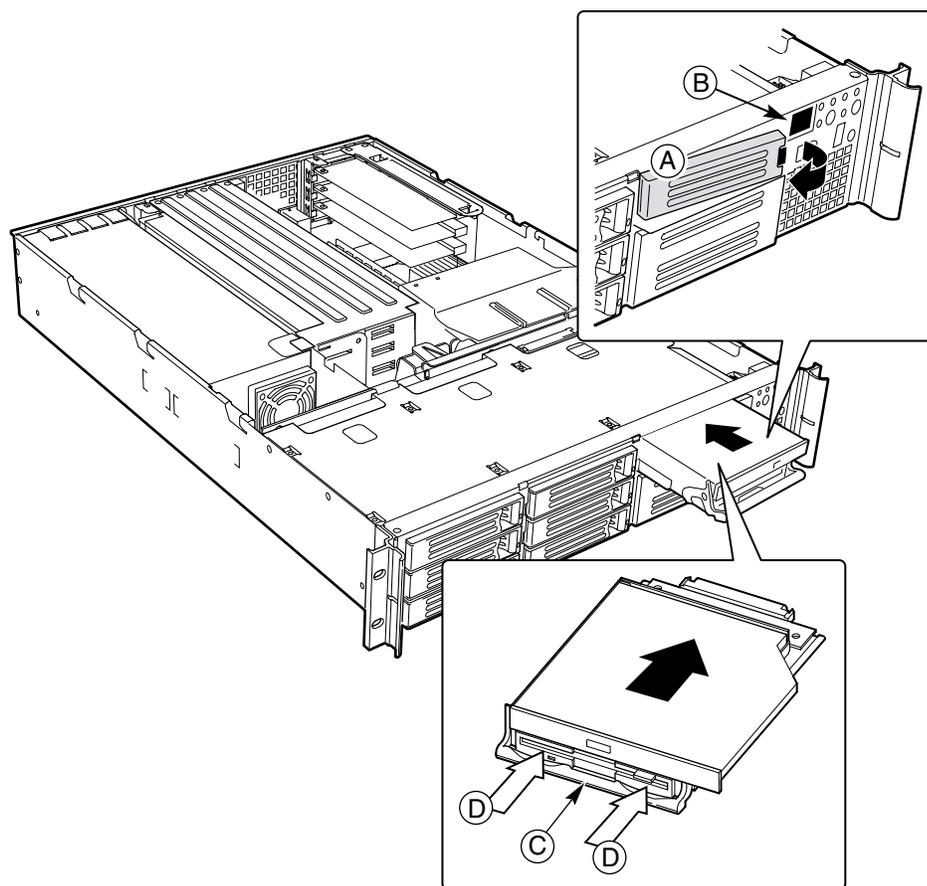
图 26. 将驱动器安装到托架上

9. 将托架 / 驱动器完全滑入驱动器托盘中，让固定杆处于完全打开的位置。
10. 按压固定杆使其闭合，将托架 / 驱动器固定到托盘中。
11. 如果在某个托盘中不需要安装驱动器，则应将气流挡板安装到托架上，并一起安装到该托盘中。

安装 DVD 驱动器 / 软盘驱动器模块或 CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块

您的服务器中没有包括 DVD 驱动器、CD-ROM 驱动器或软盘驱动器。Intel 为用户提供了一种小巧型 DVD 驱动器 / 软盘驱动器模块和 CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块，您可以单独购买此附件，并将其安装到灵活托盘中。

1. 从机箱的前面卸下空位挡板（参见图 27 中的 A）和插销（B）。
2. 确保模块前面的把手（C）已被转到向下位置。
3. 将模块插入灵活托盘并向后滑动，直到您感觉到连接器紧密啮合为止。
4. 用拇指按住把手缺口（D），将模块压入到位。



OM14101

图 27. 安装 DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块

结束安装

在机箱背面 I/O 上安装 A 串行端口

通过标准的 DH-10 至 DB-9 COM 电缆，您可以将 A 串行端口安装到机箱背面 I/O 提供的开口中（参见第 10 页图 3 中的 C）。将另一端连接到服务器母板的 COM 1 串行端口上（参见随服务器母板附送的文档）。

安装盖板

1. 将盖板放在机箱上方。
2. 向前滑动盖板，直到卡入到位。

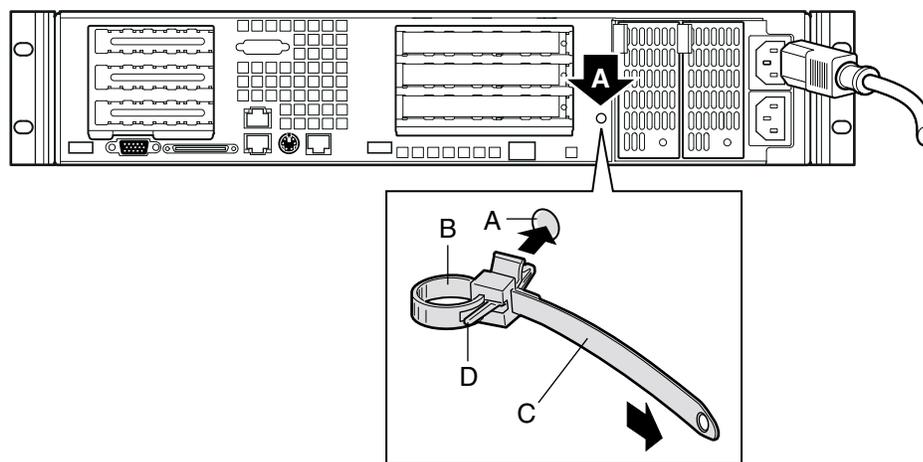
安装电源线和扎紧释放带

📌 注释

如果您的服务器采用机架式安装，应于服务器在机架中安装完毕后才连接电源电缆。

1. 将扎紧释放带连接到机箱 (A)。
2. 将电源线接头插入电源系统，但不要插入供电电源插座。
3. 将电源线插入扎紧释放带的塑料环 (B) 中。
4. 拉伸塑料带 (C) 直到它张紧并环绕在电源线周围。

要松开塑料环并释放电缆，请压挤释放杆 (D)。

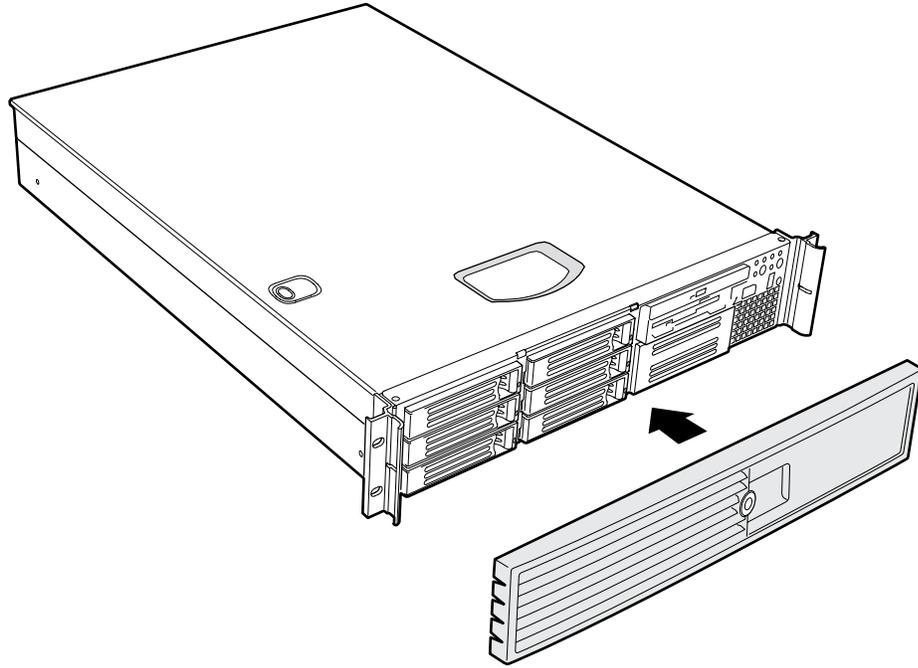


OM14095

图 28. 安装电源线和扎紧释放带

安装前护盖

将前护盖放置在机箱把手的中间，朝机箱的前方推压前护盖，直到它卡扣到位。



OM14108

图 29. 安装前护盖

3 将系统安装在机架上

您的 SR2300 机箱配有机架安装套件，可配置为正面安装，中间安装或四柱机架安装。一个可选的滑轨套件可单独购买。

每个套件包含有关将系统装入机架或机柜的说明文档。如果您需要更多份说明文档，订购号分别为：

- SR1200 和 SR2300 滑轨套件安装指南—A61347-003
- SR1200 和 SR2300 支架套件安装指南—A61346-004

设备机架注意事项

注意

固定设备机架：设备机架必须固定在一个不可移动的支架上，以防止当一台或多台服务器向前方沿其滑动部件伸出时机架倾倒。必须按照制造商提供的指导安装本设备机架。您必须同时考虑机架中安装的其它设备的重量。

主交流电源断路：您必须负责为整个机架部件安装一个交流电源断开开关。此主电源断开开关必须安装在便于操作的位置，并且必须贴上标签，指明它是用来控制整个设备而不仅是服务器的电源。

将机架接地：为避免潜在的电击危险，您必须在机架上连接第三条线缆作为安全接地导线。如果服务器电源电缆插在作为机架一部分的交流电源插座中，则必须为机架本身提供适当的接地。如果服务器电源电缆插在墙壁的交流电源插座中，则每条电源电缆中的安全接地导线只为服务器提供了适当的接地保护。您必须为机架和安装在其中的其它设备另外提供适当的接地保护。

过流保护：本服务器可支持最大为 20 安培的过流保护交流电压电源。如果设备机架的电源系统连接在具备 20 安培以上过流保护的分支电路上，则必须为服务器提供附加的过流保护。如果机架中安装一台以上的服务器，则每台服务器的电源必须来自独立的分支电路。

 注意

温度：本系统安装到设备机架后，在工作状态下温度不得低于 5 °C (41 °F) 或高于 35 °C (95 °F)。若温度出现大幅度波动，则会引起服务器产生诸多问题。

通风：设备机架必须为服务器的前部提供足够的气流，以确保适当的冷却效果。设备机架还必须提供足够的通风，以排放 SR2300 服务器满载时每小时最高达 2110 Btu 的热量。

请注意，这些标准及要求是指最高配置的系统的最高要求，对于最低配置和典型配置的系统而言，相关的要求可能会低得多。您也许希望对具体系统配置计算出较精确的每小时产生的热量值。例如，如果计算的每小时排放热量多出 500 BTU，则可导致计算冷气系统的冷却能力时出现较大错误。

4 对服务器内部元件执行操作

本章描述服务器安装完毕后如何更换其中的元件。所有左侧、右侧、前面、背面等位置的描述，均指您面对机箱前面时的相对位置。

所需工具和物品

- 防静电腕带（建议配备）

安全性：打开箱盖之前

在您拆卸系统箱盖并对系统内部元件执行操作之前，请遵守以下安全准则：

1. 关闭所有与系统连接的外围设备。
2. 按系统前部的电源按钮来关闭系统。然后从系统或墙壁插座上拔下交流电源线。
3. 拔下连接外围设备的所有缆线，从系统背面的 I/O 连接器或端口上拔下所有通信缆线，并在缆线上作好接口对应标记。
4. 在接触元件前，应佩戴防静电腕带，并将其连接到系统上的接地部位（任何未涂漆的金属表面）。

警告与注意事项

无论何时需卸下箱盖并准备接触服务器内部元件时，均应遵守这里所列的警告和注意事项。只有合格的专业技术人员方可组装和配置服务器。

更换锂电池

注意

更换电池只能由合格的技术人员完成。

以下警告贴在服务器母板的配置标签上，此标签在 Intel 服务器主板包装盒中随产品一起提供。服务器母板上没有足够的空间以粘贴此标签。因此，标签必须永久性地粘贴在机箱内部，应位于尽可能靠近电池的位置。

警告

如果电池更换不当，将有发生爆炸的危险。更换电池时，仅限于使用相同型号的电池或由制造商推荐的同等类型的电池。请按照制造商的指导处理旧电池。

ADVARSEL!

Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

ADVARSEL!

Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

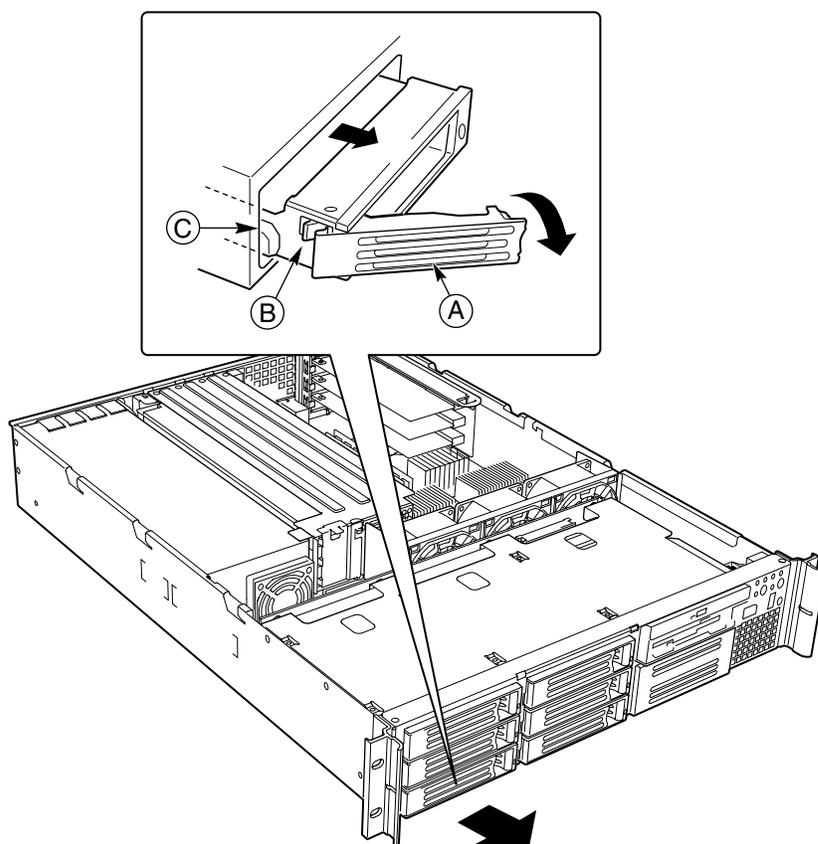
更换组件

更换硬盘驱动器

注意

为确保正确的气流流动并获得操作状态下的正常冷却效果，所有的驱动器托盘中必须安装带有硬盘驱动器的托架或带有气流挡板的托架。

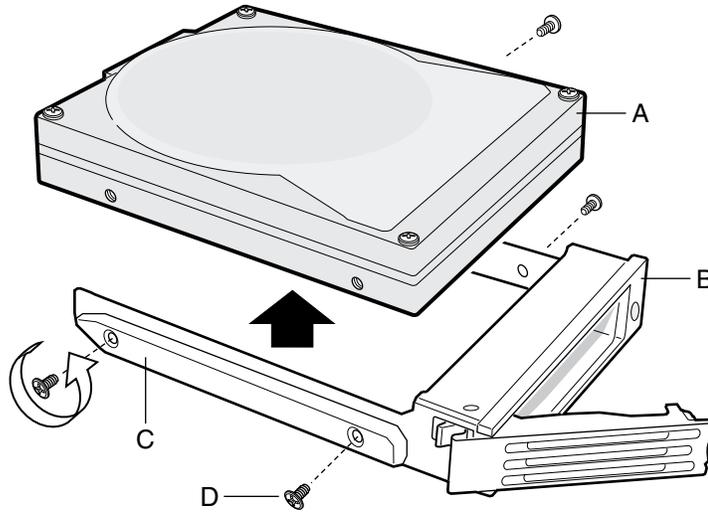
1. 在您拆卸系统箱盖并对系统内部元件执行操作之前，请遵守第 45 页的安全准则。
2. 从机箱的前面卸下前护盖。
3. 将固定杆 (A) 向您所在的方向拖拉，直到杆的卡扣端 (B) 从封槽 (C) 中松脱。
4. 将托架 / 驱动器向前拖拉，使其脱离驱动器托盘。



OM14109

图 30. 从驱动器托盘中拆卸托架和硬盘驱动器

5. 从滑轨 (C) 上卸下四颗螺丝 (D)，将硬盘驱动器从驱动器托架 (A) 中卸下。将驱动器抬高并将它取出托架 (B)。
6. 从包装袋中取出新硬盘驱动器，将它放在防静电的表面上。
7. 按照驱动器制造商提供的说明来设置驱动器上的跳线和 / 或开关。



OM14110

图 31. 从驱动器托架中拆卸硬盘驱动器

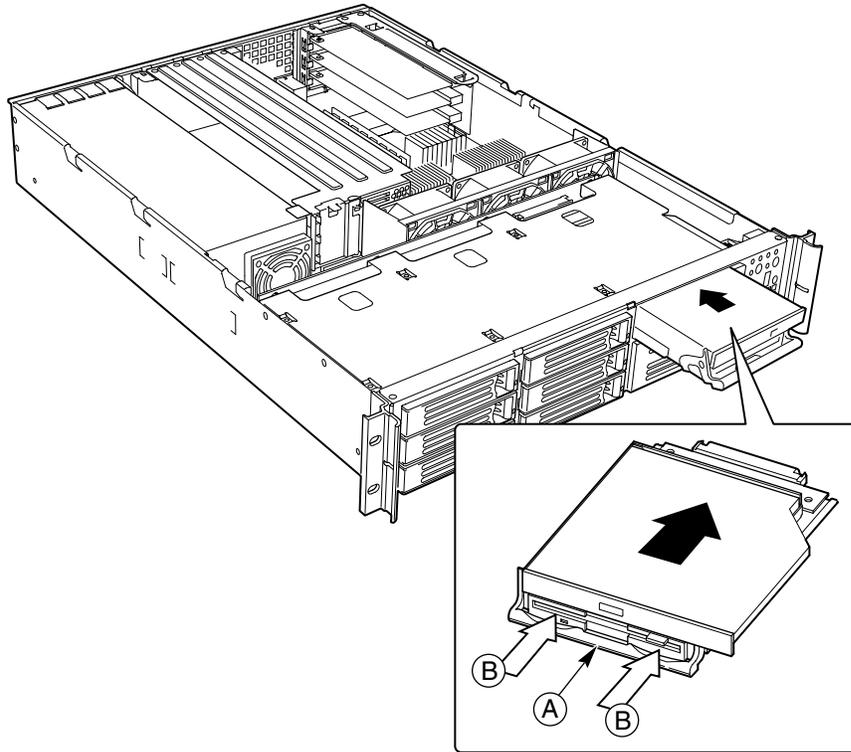
8. 将新驱动器安装到托架中，并将托架和驱动器一起安装到驱动器托盘内（参阅第 38 页“安装硬盘驱动器”）。
9. 如果在某个托盘中不需要安装驱动器，则应将气流挡板安装到托架上，并一起安装到该托盘中。

更换 DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块

⚠ 注意

DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块不能进行热插拔。在进行更换之前，您必须先停止服务器执行的任何工作，并关闭连接到系统中的所有外围设备的电源。然后按服务器的电源按钮以关闭系统，并将交流电源线从系统或墙上电源插座中拔下。

1. 从机箱的前面卸下前护盖。
2. 向上转到把手 (A) 约 ¼ 英寸 (6 mm)，从托盘中松开模块。
3. 抓住把手两端并用力向外拉以脱离连接器。（刚开始拉时阻力较大，直到连接器脱离为止。）
4. 将模块滑出灵活托盘。
5. 将替换模块上的把手向下旋转。
6. 将替换模块插入灵活托盘并向后滑动，直到您感觉到连接器紧密啮合为止。
7. 用拇指按住把手缺口 (B)，将模块压入到位。
8. 重新安装前护盖。



OM14111

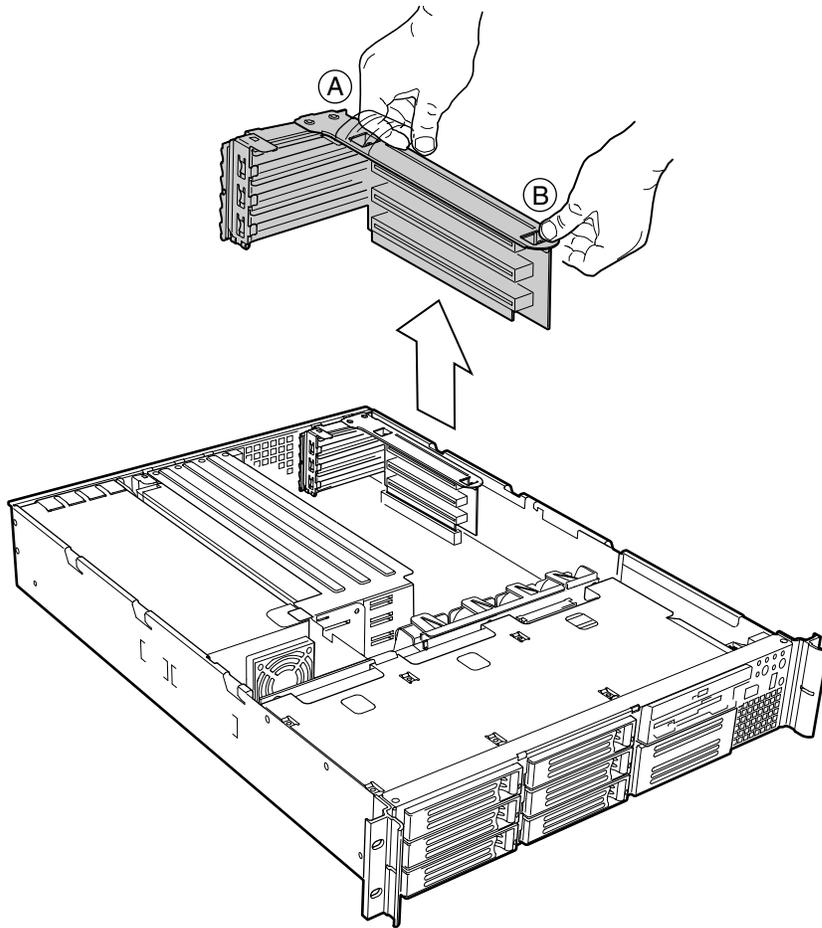
图 32. 更换 DVD/CD-ROM 驱动器 / 软盘驱动器模块

更换 PCI 附加卡

如果您要更换一个短型 PCI 附加卡，请参见第 51 页图 33。

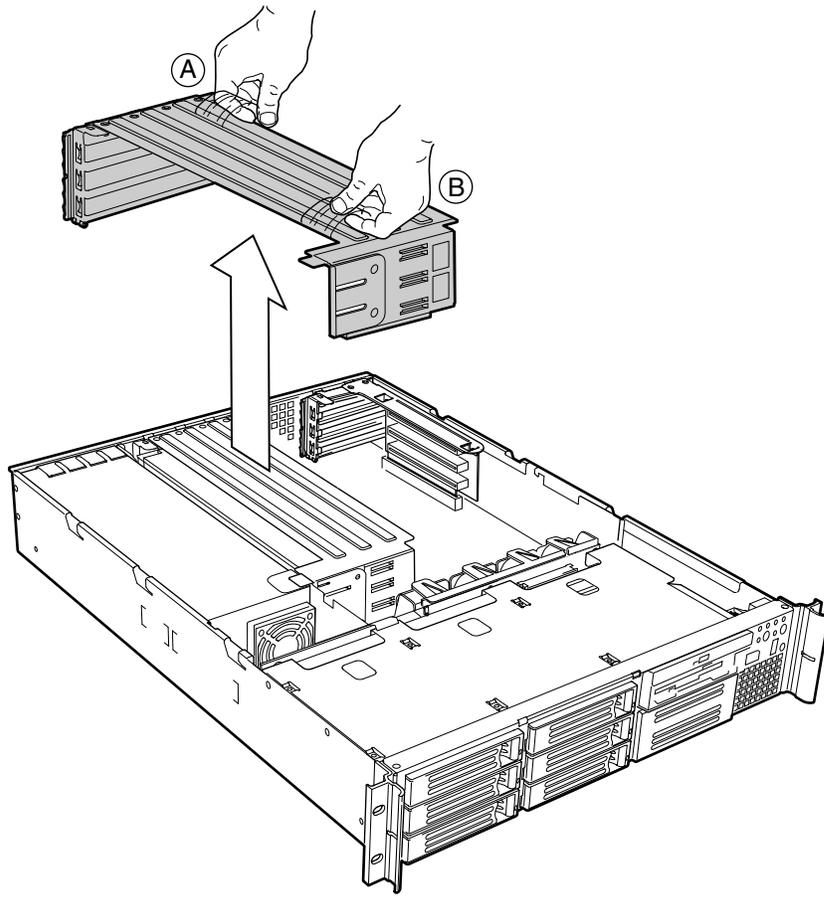
如果您要更换一个全长 PCI 附加卡，请参见第 52 页图 34。

1. 在您拆卸系统箱盖并对系统内部组件执行操作之前，请遵守第 45 页的安全准则。
2. 将手指伸入拉环 A 并拆卸包含要更换附加卡的竖卡部件。
 - 如果您正在拆除一个全长附加卡，请同时抓住另一端。
3. 从竖卡的固定支架上打开固定夹。
4. 将 PCI 卡从竖卡插槽中拉出。
5. 将替换 PCI 卡的边缘连接头插入竖卡的插槽，同时将 PCI 卡金属支架的端部插入开口。
 - 如果您正在安装一个全长附加卡，请将金属支架相对的另一端也插入全长附加卡锁定器的插槽中。
7. 将 PCI 卡的边缘连接头稳固地插入竖卡插槽中，直到完全插入到位。
8. 合上固定夹并确保其被锁住。
9. 将竖卡连接器插入服务器主板上的插槽中，同时将竖卡背面固定支架上的卡扣与机箱上的孔位对齐。
10. 稳固地垂直向下按压竖卡，直到竖卡完全插入服务器主板插槽。



OM14112

图 33. 拆卸短型 PCI 竖卡



OM14113

图 34. 拆卸全长 PCI 竖卡

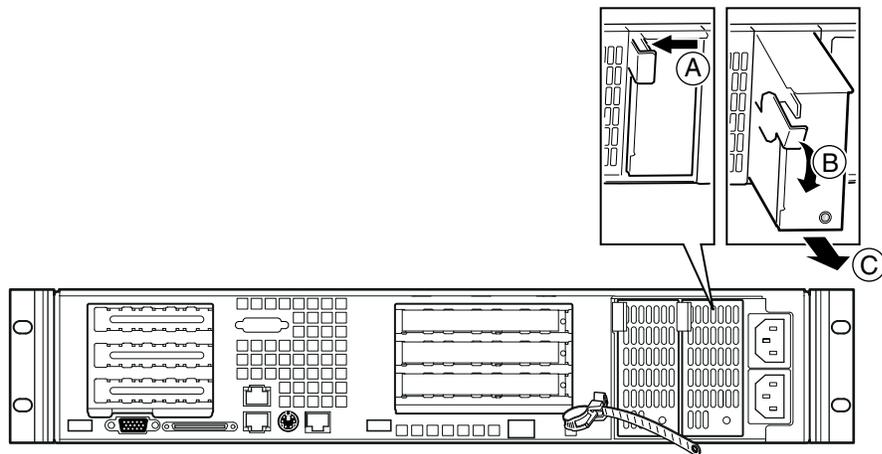
更换 500 瓦电源系统模块

500 瓦冗余电源系统包括电源系统仓和一到两个电源系统模块。可选的第二个模块可以提供冗余的 1+1 系统。

注意

如果您没有第二个冗余的电源系统模块，您必须在更换单个的模块之前停止服务器的工作。

1. 挤压模块把手压下插销（参见图 35 中的 A），位于把手的右侧。
2. 向下旋转手柄（B），同时向您的方向拔出模块（C）。拔出模块期间，用另一只手托住模块。
3. 将新的电源系统模块插入电源系统仓中。
4. 握住模块手柄，向下旋转它，然后将模块推入电源系统仓中。
5. 当模块几乎完全进入电源系统仓中时，手柄将向上旋转。此时，用力推手柄前端，使其牢牢地锁住插销。
6. 现在电源系统模块可以正常工作，电源系统故障指示灯不应变亮。



OM14114

图 35. 更换电源系统模块

更换电源系统

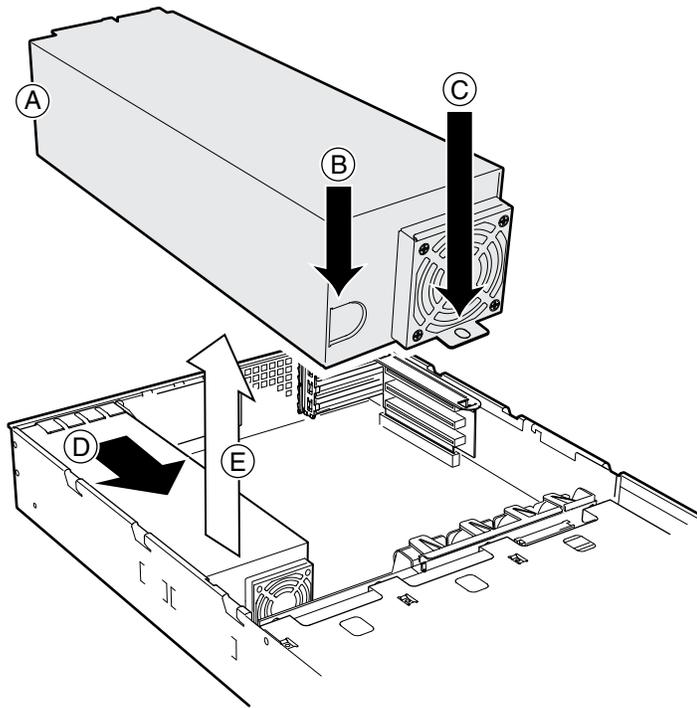
以下步骤适用于冗余电源系统和非冗余电源系统。

1. 从电源插座上拔下电源线。
2. 在服务器的背面，松开扎紧带并从电源系统上拔下电源电缆。
3. 卸下电源系统模块（只适用于冗余电源系统）。
4. 卸下箱盖。
5. 卸下全高 PCI 竖卡。
6. 拆卸风扇模块。
7. 断开并卸下所有必要的数​​据电缆以便接触电源电缆。
8. 从服务器主板断开主电源连接器。
9. 从其它设备上断开所有电源电缆。
10. 在机箱背面，卸下两颗固定电源系统的螺丝 (A)。

注释

为清楚起见，在图 36 中的 B 没有显示电源电缆。

11. 在电源系统的风扇端，卸下将电源系统固定到机箱基板支撑立柱上的螺丝 (C)。



OM14115

图 36. 更换电源系统

12. 从机箱支撑立柱上提起电源系统的风扇端，并将其滑向服务器的前面 (D)。将电源系统取出机箱 (E)。
13. 将新的电源系统放入机箱中，并尽可能地将其滑到末端。
14. 拧上机箱后面的两个螺丝以及电源系统风扇端的一个螺丝。
15. 将主电源连接器插入服务器母板。
16. 将其它设备的所有电源电缆连接好。
17. 安装风扇模块并将风扇电源电缆连接到服务器母板。
18. 安装全高 PCI 竖卡。
19. 布置并连接所有的电缆。



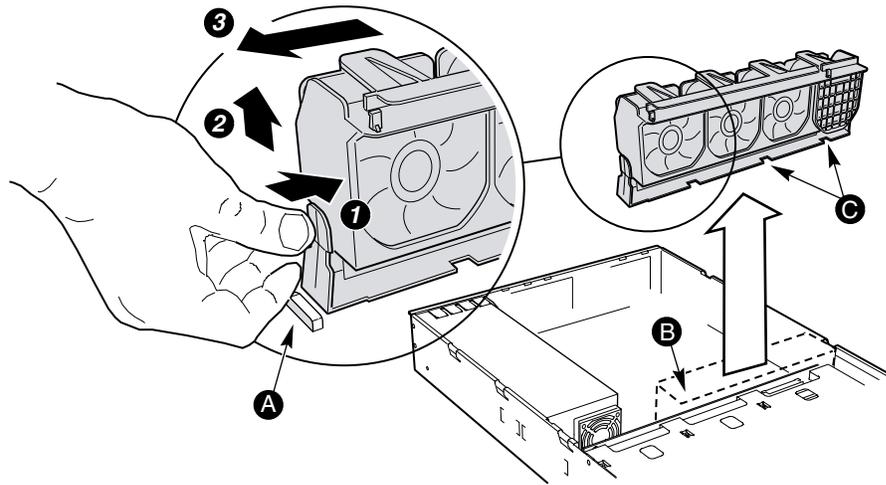
注意

仔细将电缆布置到原来的位置以最大程度地减小气流阻塞以及对冷却效果的影响。

20. 安装箱盖。
21. 将电源线连接到电源线插座，将电源线的另一端连接到电源。

安装冗余风扇

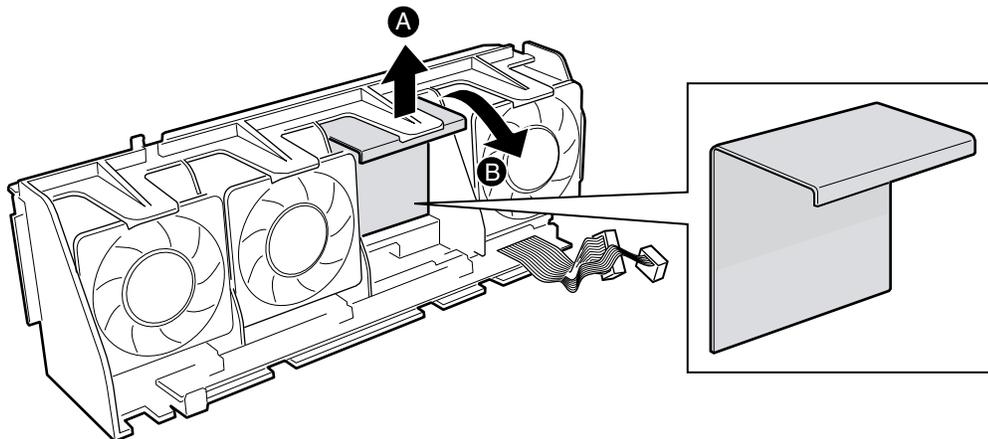
1. 在您拆卸系统箱盖并对系统内部元件执行操作之前，请遵守第 45 页的安全准则。
2. 将箱盖从机箱上卸下。
3. 卸下全高 PCI 竖卡。
4. 卸下柔性电路电缆固定夹。
5. 从背板断开柔性电路电缆。
6. 在风扇模块最靠近机箱中轴线的一端，按下卡扣将模块从机箱松开 (A)。
7. 在按下卡扣的同时，提起模块使其离开固定柱。
8. 向电源系统方向滑动模块直到完全脱离为止。
9. 将风扇模块向上提拉并取出机箱。



OM14088

图 37. 拆卸风扇模块

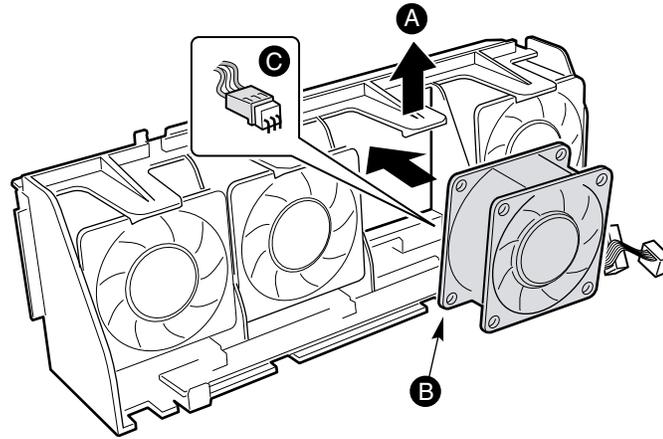
10. 从风扇模块上取下风扇挡板。



OM14587

图 38. 拆卸风扇挡板

11. 将新的风扇电缆连接到风扇模块上的连接器。
12. 将新的风扇顶部插入风扇模块并旋转底部，直到卡扣 (B) 锁定到位。



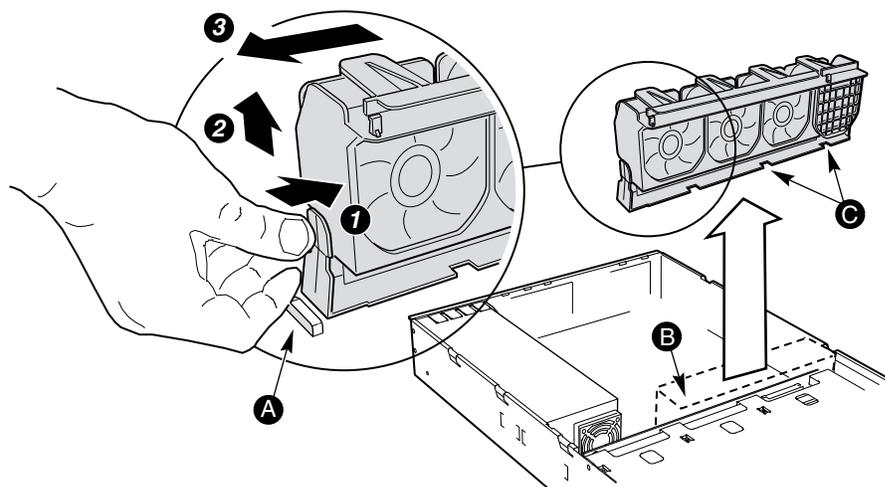
OM14613

图 39. 安装新的风扇

13. 将风扇模块上的孔对准机箱上的突起卡扣，然后将风扇模块放在机箱基板上。
14. 将风扇模块向机箱侧壁方向滑动直到卡入到位。
15. 将风扇电缆插入服务器主板系统风扇连接器。
16. 确保 USB 电缆沿风扇模块的顶部布置。
17. 将柔性电路电缆连接到背板上。
18. 安装柔性电路电缆固定夹。
19. 安装全高 PCI 竖卡。
20. 重新盖好系统箱盖。

更换风扇模块

1. 在您拆卸系统箱盖并对系统内部元件执行操作之前，请遵守第 45 页的安全准则。
2. 将箱盖从机箱上卸下。
3. 卸下全高 PCI 竖卡。
4. 卸下柔性电路电缆固定夹。
5. 从背板断开柔性电路电缆。
6. 在风扇模块最靠近机箱中轴线的一端，按下卡扣将模块从机箱松开 (A)。
7. 在按下卡扣的同时，提起模块使其离开固定柱。
8. 向电源系统方向滑动模块直到完全脱离为止。
9. 将风扇模块向上提拉并取出机箱。



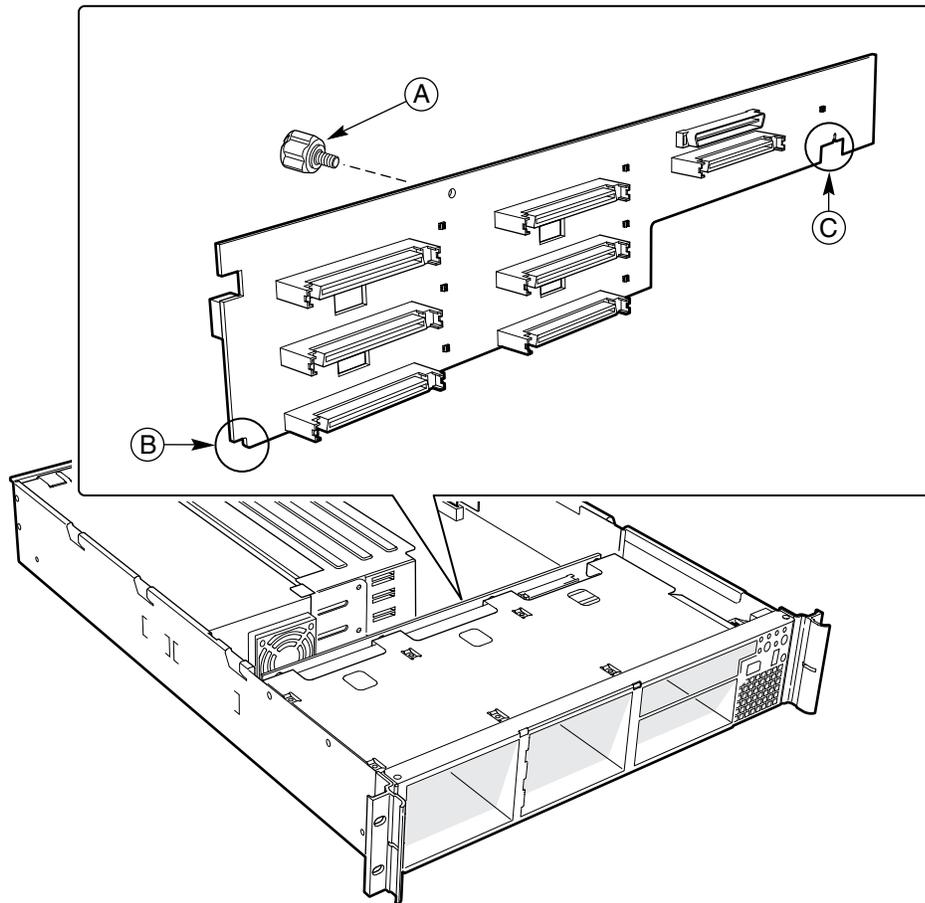
OM14088

图 40. 拆卸风扇模块

10. 将新风扇模块上的孔对准机箱上的突起卡扣，然后将风扇模块放在机箱基板上。
11. 风扇模块向机箱侧壁方向滑动直到卡入到位。
12. 将风扇电缆插入服务器主板系统风扇连接器。
13. 确保 USB 电缆沿风扇模块的顶部布置。
14. 将柔性电路电缆连接到背板上。
15. 安装柔性电路固定夹。
16. 安装全高 PCI 竖卡。
17. 重新盖好系统箱盖。

更换背板

1. 在您拆卸系统箱盖并对系统内部元件执行操作之前，请遵守第 45 页的安全准则。
2. 将箱盖从机箱上卸下。
3. 从托盘中取出所有的硬盘驱动器和外围设备。
4. 卸下全高 PCI 竖卡部件。
5. 拆卸风扇模块。
6. 拔下背板上连接的所有缆线。
7. 沿着背板顶部卸下指旋螺丝（参见图 41 中的 A）并将其取出机箱。
8. 将替换背板放入机箱，将下面的角部 (B) 和 (C) 插入开槽的机箱卡扣中。
9. 安装并拧紧指旋螺丝。



OM14117

图 41. 更换背板

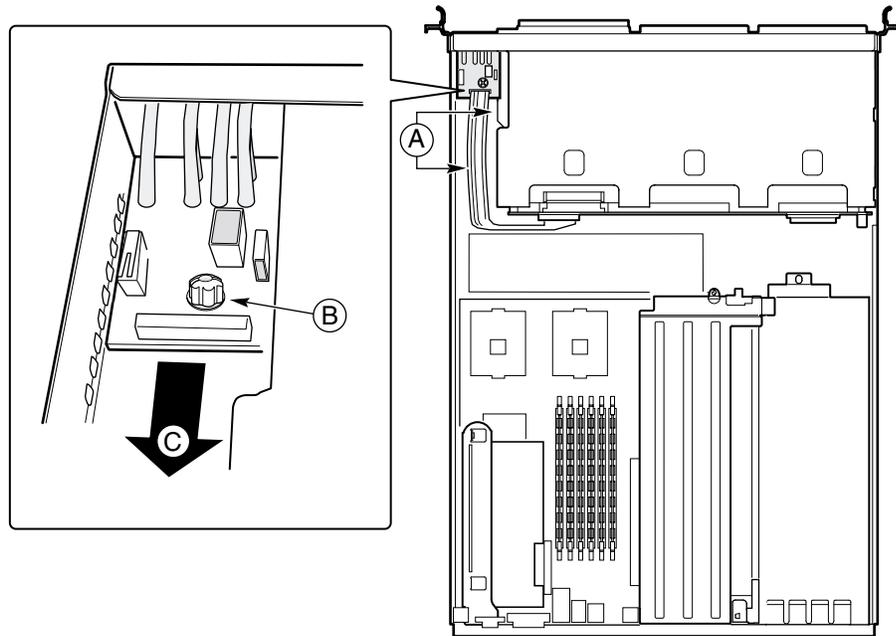
注意

仔细将电缆布置到原来的位置以最大程度地减小气流阻塞以及对冷却效果的影响。

10. 将所有的电缆连接到背板。
11. 安装风扇模块。
12. 安装全高 PCI 竖卡。
13. 将所有的硬盘驱动器及外围设备安装到各自托盘中。
14. 安装箱盖。

更换前面板

1. 在您拆卸系统箱盖并对系统内部元件执行操作之前，请遵守第 45 页的安全准则。
2. 将箱盖从机箱上卸下。
3. 从前面板 (A) 上拔下 USB 电缆和背板电缆。



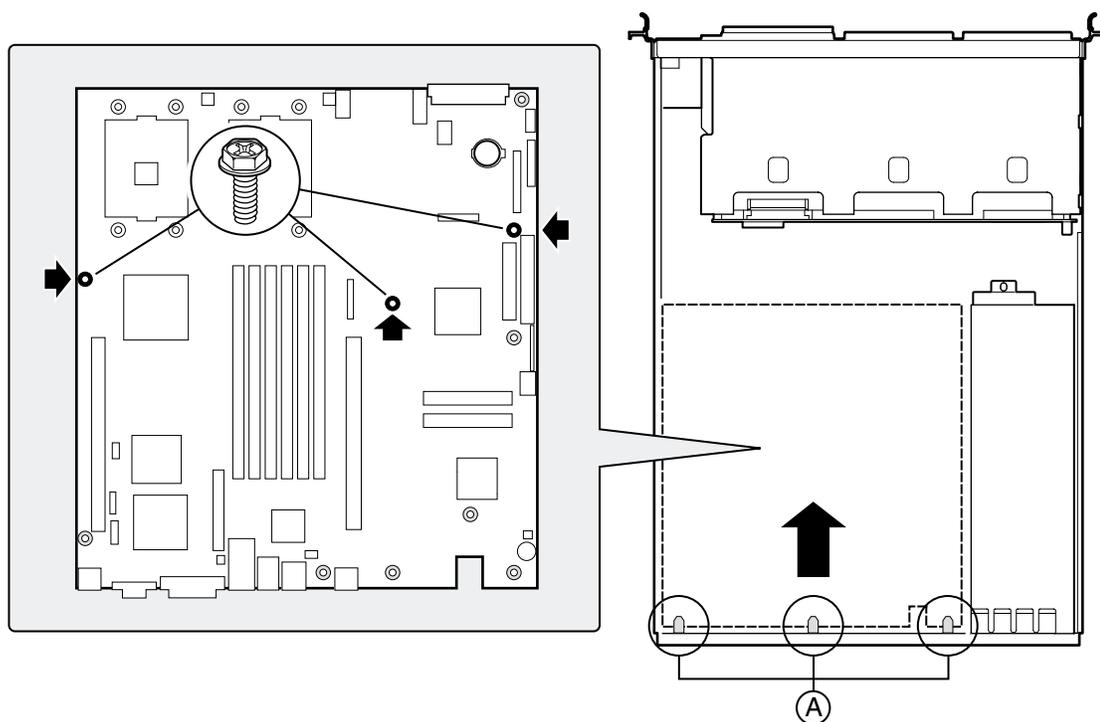
OM14118

图 42. 卸下前面板

4. 从前面板上旋下指旋螺丝 (B)。
5. 从机箱上卸下前面板 (C)。
6. 将新前面板安装到机箱中，安装时请小心，让 LED 指示灯灯管插入前面板上的相应孔位中。
7. 用指旋螺丝将前面板固定到机箱上。
8. 将 USB 电缆和背板电缆重新连接到前面板上。
9. 重新盖好系统箱盖。

更换服务器主板

1. 在您拆卸系统箱盖并对系统内部元件执行操作之前，请遵守第 45 页的安全准则。
2. 从机箱背面 I/O 中断开所有电缆。
3. 将箱盖从机箱上卸下。
4. 卸下 PCI 竖卡。
5. 拆卸风扇模块。
6. 拔下服务器母板上连接的所有缆线。
7. 取下新主板要使用的所有处理器和 DIMM。（有关说明，请参阅您的服务器主板附带的文档。）
8. 卸下将服务器主板固定到机箱中的三颗固定螺丝（参见图 43）。



OM14119

图 43. 拆卸服务器主板

9. 朝机箱的前方滑动主板，直到 I/O 连接器从机箱背面的相应 I/O 开口中脱出，然后将主板取出机箱。
10. 确保绝缘片的边缘低于机箱背面壁板上的固定柱，并且绝缘片平放于机箱基板上。
11. 将新的主板放置到机箱内的支撑立柱上，请小心对齐位置，使板上的 I/O 连接器从机箱背面的相应 I/O 开口位伸出。
12. 调整母板的放置位置，使靠近主板边缘的两个安装孔平稳地放在机箱两侧与之对应的立柱上。
13. 使用三个螺丝将主板固定在机箱上。
14. 安装您要在新母板上使用的所有处理器、终接器和内存卡等。



注意

仔细将电缆布置到原来的位置以最大程度地减小气流阻塞以及对冷却效果的影响。

15. 将系统组件的缆线连接到新服务器母板上。
16. 重新安装好风扇模块。
17. 安装 PCI 竖卡
18. 重新盖好系统箱盖。
19. 连接所有从机箱背面 I/O 卸下的电缆。

A 规范与认证信息

警告

必须严格遵守本指南中的组装说明，以确保系统符合现有的产品规范和认证标准。只能使用本指南中描述或指定的元件。若使用其它产品或元件，将使本产品的 **UL** 列表和其它合格认证失效，并极可能使其它标准和认证标志失效，而且产品极可能不符合销售产品的当地有关法律和规范的要求。

符合标准与规范

SR2300 机箱配件若按本指南所述的步骤进行正确安装，将符合下表所列的所有安全规范和电磁兼容性 (EMC) 规范。

产品符合的安全规范

- UL 1950 - CSA 950 (美国 / 加拿大)
- EN 60 950 (欧盟)
- IEC60 950 (国际)
- CE - 低电压规程 (73/23/EEC) (欧盟)
- EMKO-TSE (74-SEC) 207/94 (北欧)
- GOST R 50377-92 (俄罗斯)
- IRAM 类型认证 (阿根廷)

产品符合的电磁兼容性 (EMC) 规范

- FCC /ICES-003, A 类辐射 (美国 / 加拿大) 认证
- CISPR 22, 第 3 版, A 类辐射 (国际)
- EN55022, A 类辐射 (欧洲电工标准化委员会)
- EN55024: 1998, 抗扰性 (欧洲电工标准化委员会)
- EN61000-3-2, 谐波 (欧洲电工标准化委员会)
- EN61000-3-3, 电压波动 (欧洲电工标准化委员会)
- CE - EMC 规程 89/336/EEC (欧洲电工标准化委员会)
- VCCI, A 类辐射 (日本)
- AS/NZS 3548 A 类辐射 (澳大利亚 / 新西兰)
- BSMI CNS13438 A 类辐射 (台湾)
- GOST R 29216-91 A 类辐射 (俄罗斯)
- GOST R 50628-95, 抗扰性 (俄罗斯)
- RRL, MIC 通告第 1997-41 (EMC) 及 1997-42 (EMI) 号 (韩国)

产品符合的标准与规范标志

SR2300 服务器机箱标有以下规范标志。

| | |
|------------------|--|
| cULus 列表标记 |  |
| 德国 GS 标志 |  |
| CE 标志 |  |
| FCC 标记 (A 类) | <p>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation of this device is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Manufactured by Intel Corporation</p> |
| 加拿大 EMC 标记 (A 类) | <p>CANADA ICES-003 CLASS A CANADA NMB-003 CLASSE A</p> |
| 日本 VCCI 标记 (A 类) | <p>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</p> |
| BSMI 认证号 | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>檢磁 3912I901</p> </div> |
| 台湾 BSMI 标记 (A 类) | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>警告使用者： 這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策</p> </div> |
| 俄罗斯 GOST R 标记 |  |
| 韩国 RRL MIC 标记 |  |

电磁兼容性通告

FCC 认证声明（美国）

产品类型：SR2300

本设备符合 FCC 条例第 15 部分的要求。其操作符合以下两个条件：(1) 本设备不会引起有害干扰；而且 (2) 本设备必须承受任何接收到的干扰，包括可能引起不良操作的干扰。

Intel Corporation
5200 N.E. Elam Young Parkway
Hillsboro, OR 97124-6497
电话： 1-800-628-8686

本设备已经过测试，符合 FCC 条例第 15 部分对 A 类数字设备的限制要求。这些限制旨在提供合理的保护措施，以防止在居住区安装本设备时可能产生的有害干扰。本设备将产生、使用并可能辐射无线电射频能。如果未按说明安装和使用本设备，可能会对无线电通信造成有害干扰。然而，在特定条件下的正确安装并不保证不会产生此类干扰。如果本设备确实对无线电通信或电视接收产生了有害干扰（通过关闭和打开本设备可以判定有无干扰产生），用户可采取以下一种或几种措施以消除干扰：

- 改变接收天线的方向或位置。
- 增大本设备与接收设备之间的距离。
- 将本设备和接收设备分别连接到归属不同电路的电源插座中。
- 咨询经销商或经验丰富的无线电 / 电视技术人员，以寻求帮助。

若未经此设备授权方的事先明确许可，对本设备的任何变动或改动将使用户丧失操作本设备的权利。客户有责任保证改动后的产品符合相应的标准与规范。

只有符合 FCC A 类或 B 类限制标准的外围设备（计算机输入 / 输出设备、终端、打印机等）才可连接到本计算机产品上。使用不符合标准要求的外围设备很可能对无线电和电视接收产生干扰。

所有用于连接外围设备的电缆必须为屏蔽电缆且已正确接地。若使用非屏蔽及未接地的电缆连接外围设备，很可能对无线电和电视接收产生干扰。

ICES-003（加拿大）

Cet appareil numérique respecte les limites bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe Aprescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: “Appareils Numériques”, NMB-003 édictée par le Ministre Canadien des Communications.

（以上通告的中文翻译）本数字设备未超过对无线电噪声辐射的 A 类限制，此限制是加拿大通信部颁布的 ICES-003 标准中“数字设备”类别下对产生干扰设备的标准要求及限制性规定。

欧洲（CE 认证符合标准声明）

本产品已经过测试，符合“低电压规程” (73/23/EEC) 和“EMC 规程” (89/336/EEC)。本产品上贴有 CE 标志，表示符合此标准。

VCCI（日本）

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス 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。

以上通告的中文译文：

按照“民间干扰控制委员会” (VCCI) 对信息技术设备制定的标准，本设备为 A 级产品。在居住环境下，如果在无线电或电视接收机附近使用本设备，将可能产生无线电干扰。应按照产品手册中的说明安装和使用本设备。

BSMI (台湾)

BSMI ID 认证号 3902I912 和以下 EMC 警告贴在本产品外部的背面。

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策

韩国 – RRL 认证信息



1. 기기의 명칭(모델명) :
2. 인증번호 :
3. 인증받은 자의 상호 :
4. 제조년월일 :
5. 제조자/제조국가 :

以上通告的中文译文如下：

1. 设备类型（型号名）：SR2300
2. 认证号：见 RRL 证书。从本地 Intel 代表获得证书。
3. 接受认证公司名：Intel Corporation
4. 制造日期：参见产品上的日期编码。
5. 制造商 / 所在国家：Intel Corporation / 参见产品原始标记的国家。

规范指定元件

要确保 UL 列表认证有效并且符合其它规范和标准认证和 / 或声明，必须使用以下规定的元件，并遵守相应的条件。交换或使用其它元件将使 UL 列表及其它产品认证和认可无效。

有关产品配置的更新信息，请访问以下 Intel 服务器组装商站点：

<http://channel.intel.com/go/serverbuilder>

如果您不能访问 Intel 站点，请与当地的 Intel 代表联系。

- **SR2300** 机箱（基本机箱包括电源系统和风扇）—获得 UL 列表认证。
- 服务器母板—必须使用 Intel 服务器母板 — 获得 UL 认可。
- 附加卡—必须为最低易燃性额定值达 UL94V-1 的印刷电路板。包含外部电源连接器和 / 或锂电池的附加卡，必须获得 UL 认可或 UL 列表认证。包含调制解调器远程通信电路的任何附加板必须经 UL 列示。此外，调制解调器必须获得所售地区对远程通信、安全性和 EMC 的适当认可。
- 外围存储设备—必须为获得 UL 认可或 UL 列表认证的附件，同时必须获得 TUV 或 VDE 认证。任何单个设备的最大额定功率不超过 19 瓦。服务器的总配置不得超出电源系统的最大负载能力。
 - 使用 UL 认可的外围存储设备时，塑料前护盖必须由带 UL94V-1 易燃性额定值的 UL 认可塑料制成。

B 设备记录和计算表

设备记录

请使用此处提供的空白设备记录表来记录系统信息。运行 SSU 时，将会用到其中的一些信息。

| 项目 | 制造商名称和设备型号 | 序列号 | 安装日期 |
|------------|------------|-----|------|
| 机箱 | | | |
| 服务器主板 | | | |
| 处理器速度和高速缓存 | | | |
| 视频显示器 | | | |
| 视频控制器 | | | |
| 键盘 | | | |
| 鼠标 | | | |
| 3.5 英寸驱动器 | | | |
| CD-ROM 驱动器 | | | |
| 硬盘驱动器 1 | | | |
| 硬盘驱动器 2 | | | |
| 硬盘驱动器 3 | | | |
| 硬盘驱动器 4 | | | |
| 硬盘驱动器 5 | | | |
| 硬盘驱动器 6 | | | |

待续

电流功耗

计算功耗

系统配置的总电源功耗必须低于 **500 瓦**，任何组合的负载在任何通道上不得超过表 1 定义的最大电流。在 5 V 和 3.3 V 时的综合功耗不得超过 150W。使用本节提供的两张计算表来计算您的系统配置所使用的总功耗。有关附加卡和外围设备的电流和电压要求，请参阅制造商提供的说明文档。

直流电功耗计算表

1. 在相应的电压值列内，列出每个板卡和设备的电流值。
2. 将每一列的电流值相加，然后按下一个计算表计算功耗。

表 3. 功耗计算表 1

| 设备 | 各电压下的最大电流: | | | | | |
|--|--|--------|------|-------|-------|-----|
| | +5 Vsb | +3.3 V | +5 V | +12 V | -12 V | |
| 板卡、处理器和内存 (从主板手册中获取总数) | | | | | | |
| SCSI 背板和前面板 | | | 0.40 | | | |
| 3.5 英寸驱动器 | | | 0.30 | | | |
| CD-ROM 驱动器 | | | 0.60 | | | |
| 3.5 英寸磁带机或其它外围设备 | | | | | | |
| 第一个热插拔硬盘驱动器 | | | | | | |
| 第二个热插拔硬盘驱动器 | | | | | | |
| 第三个热插拔硬盘驱动器 | | | | | | |
| 第四个热插拔硬盘驱动器 | | | | | | |
| 第五个热插拔硬盘驱动器 | | | | | | |
| 第六个热插拔硬盘驱动器 | | | | | | |
| 第七个热插拔硬盘驱动器 | | | | | | |
| 冷却风扇 (3 或 4) 在 12 V 时每个为 60 mm, 1.2 A | | | | | | |
| 总电流 | | | | | | |
| 最大额定电流 (对比) | 480W^{1,2} 500W³ | 2A | 24A | 20A | 32A | .5A |
| | | 2A | 20A | 20A | 36A | .5A |

注释:

- 1 最大连续总直流输出功率不得超过 480 瓦。
- 2 +3.3V 和 +5V 时最大连续综合负载不得超过 115 瓦。
- 3 +3.3V 和 +5V 时最大连续综合负载不得超过 120 瓦。

系统总功耗计算表

1. 输入由前表所得的每列总电流值。
2. 将电压值乘以总电流值，得到每个电压值下的总瓦数。
3. 将每个电压值下的瓦数加起来，得到电源系统的总功耗。

表 4. 功耗计算表 2

| 电压值和总电流 ($V \times A = W$) | 每个电压值下的总瓦数 |
|------------------------------|------------|
| (+5 Vsb) X (_____ A) | _____ W |
| (+3.3 V) X (_____ A) | _____ W |
| (+5 V) X (_____ A) | _____ W |
| (+12 V) X (_____ A) | _____ W |
| (-12 V) X (_____ A) | _____ W |
| 总计瓦数 | _____ W |

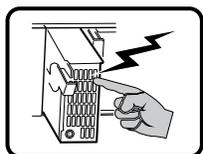


注意

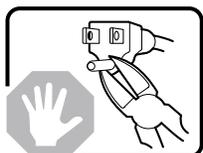
请勿过载：由于电源系统对总电流有使用限定，所有直流输出的总功率输出不可超过 250 瓦。

C 安全警告

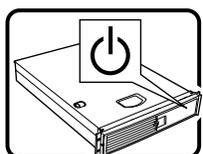
警告：中文



本产品的电源系统中没有用户可以维修的部件。本产品中可能安装多台电源系统。电源系统的维护只能由合格的技术人员完成。

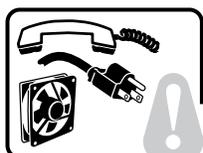


如果随本产品提供的电源电缆类型不完全符合您当地的交流电源电缆要求，请勿尝试使用或随意进行改动。对于安装多台电源系统的产品，每个电源系统必须有一条单独的交流电源电缆。



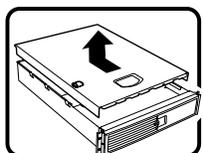
系统上的电源按钮并不能关闭系统的交流电源。若要断开系统的交流电源，必须将每条交流电源电缆从墙壁电源插座或电源系统上拔下。

电源电缆被视为主（交流）电源的断开设备。系统插入的电源插座应安装在设备附近，并且方便插拔和断开电源电缆。



安全步骤：每次需要打开箱盖并对系统内部部件进行操作时，请按以下步骤操作：

1. 关闭所有与系统连接的外围设备。
2. 按电源按钮以关闭系统。
3. 从系统或墙壁电源插座中拔出所有交流电源电缆。
4. 从机箱背面的 I/O 连接器或端口上拔下所有线缆，并在线缆上作好接口对应标记。
5. 拆装元件时，请戴上防静电腕带，连接到系统机箱接地装置（任何未涂漆的金属表面）以提供一定的静电放电 (ESD) 保护。
6. 切勿在打开箱盖时操作系统。

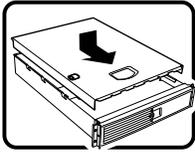


完成以上六个安全步骤后，您就可以打开系统箱盖了。要打开系统箱盖：

1. 卸下箱盖上的所有螺丝并保存好。
2. 打开箱盖。

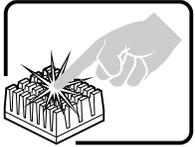
待续

警告：中文（续）

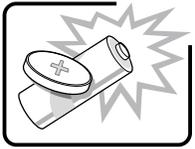


为确保适当的冷却效果和通风，请始终在启动系统之前安装好箱盖。不安装箱盖而开机可能会损坏系统部件。要安装箱盖：

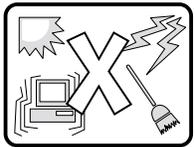
1. 首先进行检查，确保系统内部未遗留任何工具或部件。
2. 检查电缆、附加卡和其它组件是否均已正确安装。
3. 用先前卸下的螺丝将箱盖安装到机箱上，然后旋紧螺丝。
4. 将所有外部电缆及交流电源电缆连接到系统上。



系统运行一段时间后，微处理器和散热器可能很热。而且，某些板卡和机箱部件上可能有尖锐的引脚和锋利的边缘。接触这些部件时应小心谨慎。应考虑戴上保护手套。



如果电池更换不当，将有发生爆炸的危险。更换电池时，仅限于使用相同型号的电池或由制造商推荐的同等类型的电池。请按照制造商的指导处理旧电池。



本系统设计用于典型的办公室环境中。选择的场地应符合以下要求：

- 干净且无空气传播的微粒（不是指普通的房间灰尘）。
- 通风良好并且远离热源，包括不会遭受阳光直接照射。
- 远离震动源或物理撞击源。
- 与电气设备产生的强电磁场隔离。
- 在易受电暴影响的区域，建议您在发生电暴期间在系统中连接电涌抑制器，并且断开远程通信线路和调制解调器。
- 提供适当接地的墙壁电源插座。
- 提供足够的空间以方便插拔电源系统电缆，因为它们是产品的主电源断开设备。

D 保修

Intel® 机箱配件产品有限保修条款

Intel 保证，在此保修条款项下交付的“产品”（此处定义为 Intel® 机箱配件及随此“产品”或作为此“产品”一部分交付的所有部件、元件和软件），从 Intel 授权经销商处购买之日起三 (3) 年内，只要以正确方法安装和使用，不会存在材料和制作工艺方面的缺陷，而且完全符合 Intel 公布的相应产品规格。随此产品或作为此产品一部分交付的任何类型的软件，均按“原样”提供，但随软件附带的任何软件许可证中另行特别指明者除外。

若基于此“有限保修条款”由 Intel 提供的任何“产品”，在上述保修期内发生故障，而且故障原因属于本“有限保修条款”的保修范围，则 Intel 将选择以下保修措施之一：

- 通过修复硬件和 / 或软件修理“产品”；或者
- 用另一台“产品”更换故障“产品”；或者
- 如果 Intel 无法修理或更换“产品”，则按“产品”当时的现行价格退款。

如果“产品”存在缺陷，在美国境内将“产品”退还给买方产生的运费由 Intel 支付。对于其它国家和地区，保修范围则不包括任何运费、清关费及其它相关费用。Intel 可以在一段合理的时间范围内修理或更换“产品”，或按“产品”当时的现行价格退款。

与更换或修理“产品”相关的任何其它费用，Intel 概不负责，包括劳务费、安装费或其它由购买者产生的费用。特别因拆除或更换任何印刷电路板上焊接的元件或以其它方式成为印刷电路板附带并固有的产品而产生的任何费用，Intel 概不负责。

此“有限保修条款”以及任何根据国家 / 州法律存在的暗示担保，仅适用于“产品”的原购买者。

有限保修范围

此保修条款项下交付的“产品”，无论是单独交付还是与其它“产品”（包括但不限于半导体组件）集成于一体交付，Intel 在此声明，不担保“产品”不会存在设计上的缺陷或已收入“勘误表”的错误。备有最新的勘误表，有索即供。

此“有限保修条款”的保修范围不包括由外部因素引起的损坏，这些因素包括：意外事故、电力故障、未按照产品指南的说明使用、使用不当、疏忽、擅自改装或修理、安装不当或测试不当等。

保修限制与免责条款

本保修条款取代任何其它明示或暗示性担保，包括（但不限于）就产品的适销性和特定用途适用性的暗示担保。除此外所列的“有限保修条款”之外，Intel 未做任何其它明示的保修承诺。Intel 在此声明，不承认存在任何其它明示或暗示性担保，包括（但不限于）就产品的适销性和特定用途适用性的暗示担保。某些司法管辖区不允许排除暗示担保，所以此保修限制可能并不适用于您。

所有明示和暗示担保均应在上述有限保修期内有效。保修期届满后，所有担保均告失效。某些司法管辖区不允许限制暗示担保的有效期，所以此保修限制可能并不适用于您。

法律责任范围

Intel 根据本保修条款或任何其它暗示或明示担保而需承担的责任，仅限于如上所述的修理、更换或退款。这些补救措施是对违反担保所做的唯一和全部的补救措施。若基于另一法律理论而认为 Intel 存在违反担保承诺的行为，Intel 对由此而产生的任何直接、特殊、偶然或连带损害概不负责，包括（但不限于）利润损失、停机、信誉损失、损坏或更换设备和财产，以及任何为复原、重新设计程序或复制任何存储于本产品或使用本产品的系统中的程序或数据而产生的费用等，Intel 公司概不负责。某些司法管辖区不允许排除或限制偶然或连带损害的赔偿责任，所以此保修限制和免责条款可能并不适用于您。

本有限保修条款授予您特定的合法权利，并且，由于所处的管辖区不同，您也可能拥有其它不同的权利。

若因本“有限保修条款”或与本“有限保修条款”相关的事项而发生任何争议，应全部提交下述法院进行裁决，并受以下法律管辖：在美国、加拿大、北美洲和南美洲，受理法院为美国加利福尼亚州圣克拉拉 (Santa Clara) 法院，适用法律为美国加利福尼亚州法律；对于亚太地区，受理法院为新加坡法院，适用法律为新加坡法律；在欧洲及世界其它地区，受理法院为伦敦法院，适用法律为英国法律。

本“有限保修条款”的英文版本若与其它任何语言的翻译版本存在文义差异，概以英文版本为准。

如何获得保修服务

要获得本“产品”的保修服务，请与 Intel 公司或其授权经销商联系。

北美洲和拉丁美洲—欲获得产品保修及修理，请访问以下万维网站点以获取相关指示：
<http://support.intel.com/support/motherboards/draform.htm>

欧洲和亚洲—要获得本产品的保修服务，请与原授权经销商联系。

在原保修期的剩余时间内，任何更换后的“产品”仍享受本书面保修条款的担保服务，并遵从相同的限制及免责规定。

电话支持

如果无法在 Intel 的互联网站 (<http://www.intel.com>) 上找到所需信息，请拨打电话与您当地的分销商或 Intel 客户支持代表联系。

| 国家 | 客户支持 电话号码 | 拨打时间 (星期一至星期五) | 话费 |
|---|--|--|--|
| 美国和加拿大 | 1-800-404-2284 | 7:00 - 17:00 太平洋标准时间 | 信用卡电话 \$25.00 / 次 |
| 英国 法国 德国 意大利 西班牙 芬兰 丹麦 挪威 瑞典 荷兰 | 0870 6072439 01 41 918529 069 9509 6099 02 696 33276 91 377 8166 9 693 79297 38 487077 23 1620 50 08 445 1251 020 487 4562 | 英国时间 8:00 - 17:00 (星期一、四、五) 8:00 - 16:00 (星期二、三) | 信用卡电话 \$25.00 / 次 以适用的信用卡汇率加适用的增值税 率按当地货币结算 |
| 亚太地区 澳大利亚 香港 韩国 菲律宾 中华人民共和国 新加坡 台湾 马来西亚 新西兰 印度尼西亚 泰国 越南 印度 巴基斯坦 | +1-800-649-931 +852-2-844-4456 +822-767-2595 1800-1-651-0117 (800)8201100 (65)2131311 2 27189915 1800-801390 0800-444365 803-65-7249 800-6310003 IDD 电话 +63(2)6368416 (0006517) 830-3634 手工免费从印度致电， 需使用一台开通 IDD 服 务的电话 IDD 电话+63(2)6368415 | 新加坡当地时间 十月至四月： 6:00 - 16:00 四月至十月： 5:00 - 16:00 | |

退回有缺陷产品

在退回任何产品之前，请先致电与授权经销商或分销机构联系。

本联机产品指南的使用方法

 目录 单击以查看本指南的目录 (contents)。

查看页面

 Page 1 of 100 单击以打开“转到页面”(Go To Page) 对话框。请输入页码并单击“确定”(OK)。

打印文件: 从“文件”(File) 菜单中选择“打印”(Print)。在打开的对话框中,您可以打印全文、页码范围或您所选择的内容。

调整目录区域大小: 箭头通过区域边界时会变为双向箭头,这时拖动此双向箭头即可调整区域大小。

 单击以使所有页面呈标有页码的图标显示,并排列在窗口左边。单击任一个图标即可跳转到该页。

 单击以关闭目录或图标栏,这样便有更多的空间来查看页面。

 单击并放在页面上,即可水平或垂直滑动页面。

 单击按钮,然后单击页面即可放大页面;重复单击动作可使页面放得更大。

 单击按钮,然后单击页面即可缩小页面;重复单击动作可使页面缩得更小。

 单击并移到页面,即可选择文字。

 单击以查看本指南的第一页。

 单击以查看本指南的上一页。

 单击以查看本指南的下一页。

 单击以查看本指南的最后一页。

 如果您向后跳转到某个页面,单击此按钮即可跳回原页。例如,如果您从第一页跳到第四页,单击此按钮即可跳回到第一页。

 如果您向前跳转到某个页面,单击此按钮即可跳回原页。例如,如果您从第四页跳到第一页,单击此按钮即可跳回到第四页。

 单击即可以实际尺寸 (100%) 来查看页面。如果窗口不够大,您可能只看到页面的一部分。

 单击以在窗口内查看整个页面。

 单击以使页面与窗口一样宽。

 单击以打开一个可用来搜索一个或多个词语的对话框。