

Intel® Entry Storage System SS4200-E 用户指南

Intel® 特定部件 / 产品合格技术组装人员指南

Intel 订购号 E20699-002

免责声明

本文档中提供的声明与 Intel® 产品相关。本文档不授予对任何知识产权的许可，无论是明示或暗示，也无论是翻供或其他形式。除非在这类产品的 Intel 销售条款和条件中提供，否则 Intel 不承担任何责任，并且 Intel 不承认任何与 Intel 产品的销售和 / 或使用有关的明示或暗示保证，包括与满足特定用户的适用性、适销性或对任何专利、版权或其他知识产权的侵犯有关的责任或保证。Intel® 产品的设计并不面向任何医疗、抢救或生命维持应用，或者任何 Intel 产品的故障可能导致人身损害或死亡的发生的应用； Intel 产品不应在这些应用中使用，也未得到用于这些应用的授权。Intel 可能随时对规格和产品说明做出更改，恕不另行通知。

Intel® 服务器板包含一些高密度 VLSI 和供电组件，这些组件可能需要足够的通风来保证良好的散热。Intel 自己设计的底盘旨在满足完全集成的系统共同工作的情况下对这些组件的热力学要求，并且已通过相应的测试。选择不使用 Intel 开发的服务器构建块的系统集成商，应自己负责通过参考供应商数据表和操作参数来确定自己的特定应用和环境条件下需要的气流量。如果在 Intel Corporation 公布的工作或非工作限度以外使用时组件发生故障或者服务器板无法正常工作，Intel Corporation 对此不承担任何责任。

Intel、Intel Pentium 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 或其分支机构在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。

* 其他名称和品牌可能是其他公司的财产。

版权所有 © 2007，Intel Corporation。保留所有权利

安全信息

Important Safety Instructions

Read all caution and safety statements in this document before performing any of the instructions. See also Intel Server Boards and Server Chassis Safety Information on the *Intel® Server Deployment Toolkit CD* and/or at <http://support.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-010770.htm>.

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie zunächst sämtliche Warnund Sicherheitshinweise in diesem Dokument, bevor Sie eine der Anweisungen ausführen. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise zu Intel-Serverplatinen und Servergehäusen auf der *Intel® Server Deployment Toolkit CD* oder unter <http://support.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-010770.htm>.

Consignes de sécurité

Lisez attention toutes les consignes de sécurité et les mises en garde indiquées dans ce document avant de suivre toute instruction. Consultez Intel Server Boards and Server Chassis Safety Information sur le *Intel® Server Deployment Toolkit CD* ou bien rendez-vous sur le site <http://support.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-010770.htm>.

Instrucciones de seguridad importantes

Lea todas las declaraciones de seguridad y precaución de este documento antes de realizar cualquiera de las instrucciones. Vea Intel Server Boards and Server Chassis Safety Information en el *Intel® Server Deployment Toolkit CD* y/o en <http://support.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-010770.htm>.

重要安全指导

在执行任何指令之前，请阅读本文档中的所有注意事项及安全声明。
另请参阅 Intel® Server Deployment Toolkit CD 和/或
<http://support.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-010770.htm> 上的
Intel Server Boards and Server Chassis Safety Information (Intel 服务器主板
与服务器机箱安全信息) 。

重要安全性指示

在執行任何指示之前，請先閱讀本文件中所有的注意及安全聲明。亦請參閱
Intel® Server Deployment Toolkit CD 和/或
<http://support.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-010770.htm> 上的《Intel
伺服器主機板及伺服器底座安全性資訊》(Intel Server Boards and Server Chassis
Safety Information) 。

Важная информация о технике безопасности

Перед выполнением каких-либо действий в соответствии с инструкциями необходимо прочитать всю информацию о мерах предосторожности и информацию о технике безопасности, приведенную в настоящем документе. См. также документ Intel Server Boards and Server Chassis Safety Information («Информация о технике безопасности при работе с серверными платами и серверными корпусами Intel») на компакт-диске Intel® Server Deployment Toolkit CD («Компакт-диск средств для установки сервера Intel®») и (или) на сайте <http://support.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-010770.htm>.

중요 안전 지침

작업을 시작하기 전에 이 설명서의 모든 주의 사항과 안전 지침을 자세히 읽으십시오.
Intel® Server Deployment Toolkit CD 및
<http://support.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-010770.htm>에서 제공하는
Intel Server Boards and Server Chassis Safety Information(Intel 서버 보드 및 서버
본체 안전 지침)도 읽으십시오.

Importanti istruzioni per la sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le precauzioni per la sicurezza contenute in questo documento prima di procedere con le istruzioni. Si consiglia inoltre di consultare il documento Intel Server Boards and Server Chassis Safety Information disponibile in *Intel® Server Deployment Toolkit CD* e/o all'indirizzo <http://support.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-010770.htm>.

警告

以下警告和注意事项适用于所有卸下机盖并接触存储系统内部组件的情况。只有合格的技术人员才可以对存储系统进行维护或配置。

需注意的安全说明：使用存储产品之前，无论是在使用本指南还是在参考任何其他资源，都要格外注意安全说明。您必须按照本指南中的组装说明进行组装，以确保符合现有的产品认证和证书的要求。请只使用本指南中指定的、带有说明并且符合规定的组件。使用其他产品 / 组件将导致产品的 UL 资格和其他法规审批无效，并很有可能导致违反产品销售地的产品法规。

系统电源开 / 关：电源按钮不会关闭系统的交流电源。要断开存储系统的电源，您必须从墙上的电源插座或机架上拔下交流电源线。请务必先拔下交流电源线，然后再打开机架，或者添加或卸下任何组件。

设备和电缆的危险情况：电源、电话和通信电缆上可能存在一些危险的电气情况。在打开存储系统之前，请关闭存储系统电源并断开连接到存储系统的电源线、电信系统、网络和调制解调器。否则，可能导致人身伤害或设备损坏。

静电放电 (ESD) 和 ESD 保护：ESD 可能会损坏磁盘驱动器、电路板和其他部件。我们建议您仅在 ESD 工作stations上执行本文档中描述的所有过程。如果不具备这种条件，请在操作部件时，通过佩戴连接到存储系统上的机架将机架作为接地装置（任何未涂漆的金属表面）的防静电手腕来提供一定的 ESD 保护。

ESD 和操作电路板：对电路板进行操作时，请始终保持谨慎。它们对 ESD 非常敏感。手持电路板时，请仅握住它们的边缘部分。不要触摸连接器的触点。从保护性包装或存储服务器中取出电路板后，请将其安装组件的一面向上，放置到接地的无静电表面上。使用导电泡沫垫（如果有的话），但是不要使用电路板的包装。不要让电路板在任何表面上滑动。

安装或取下跳线：跳线是一个塑料封装的小导线，用于连接两个跳线引脚。有些跳线的顶端有一个小突起物，可以用指尖捏住它，或者用尖嘴钳夹住它。如果跳线没有这样的突起物，在使用尖嘴钳取下或安装跳线时请务必小心；用钳子夹住跳线较窄的一侧，千万不要夹住较宽的一侧。夹住较宽的一侧可能会导致跳线内部的触点损坏，使跳线控制的功能产生间歇性问题。使用钳子或其他工具取下跳线时请务必小心，夹住但不要用力挤压跳线，否则可能会使电路板上的跳线引脚弯曲或折断。

重新装上机盖：为了实现良好的散热和通风，请始终在打开存储系统之前安装好机盖。在没有将机盖安装到正确位置的情况下运行系统可能会损坏系统部件。

安全信息

前言

关于本手册

感谢您购买并使用 Intel® Entry Storage System SS4200-E。

本手册是针对负责对该存储系统进行配置、故障排除、升级和维修的系统技术人员编写的。本文档提供了对产品功能的简单概述、您可能需要的附件或其他组件的列表、故障排除信息以及有关如何在 Intel® Entry Storage System SS4200-E 上添加和更换组件的说明。有关本手册的最新版本，请访问 <http://support.intel.com/support/motherboards/server/ss4200-e/>。

产品内容、订购选件和附件

存储系统出厂随附以下各项：

- Intel® Entry Storage System SS4200-E
- 注意事项文档（产品包装箱中）
- *Intel® Entry Storage System SS4200-E Quick Start User's Guide*（Intel® Entry Storage System SS4200-E 快速入门用户指南）（产品包装箱中）
- 交流电源线（仅限北美）
- RVR（旋转振动消减）硬盘驱动器螺丝
- 资源 CD

此外，您可能需要或希望为存储系统购买以下附件：

- 硬盘驱动器

有关哪些附件、内存和第三方硬件已经过测试并可以与存储系统一起使用的信息，以及有关 Intel® 产品的订购信息，请访问 <http://support.intel.com/support/motherboards/server/ss4200-e/compat.htm>。

其他信息和软件

如果需要更多有关本产品的信息或者有关可用于本存储系统的附件的信息，请使用下面的资源。您可以在以下位置找到这些文件：<http://support.intel.com/support/motherboards/server/ss4200-e/>

除非下表中另行指出，否则请在该网页上屏幕左侧的搜索字段中键入文档或软件的名称，并选择搜索“本产品”的选项。

信息或软件	可使用的文档或软件
有关本产品的深层次技术信息	<i>Intel® Entry Storage System SS4200-E Technical Product Specification</i> (Intel® Entry Storage System SS4200-E 技术产品规范) http://support.intel.com/support/motherboards/server/ss4200-e/
已收到本产品并需要进行安装	<i>Intel® Entry Storage System SS4200-E Quick Start User's Guide</i> (Intel® Entry Storage System SS4200-E 快速入门用户指南) (产品包装箱中)
附件或其他 Intel 服务器产品	备件和配置指南
Intel 已经为本产品验证过的硬件 (外围设备和硬盘驱动器) 和操作系统	经过测试的硬件和操作系统列表 http://support.intel.com/support/motherboards/server/ss4200-e/
用于管理 Intel® 存储系统的软件	第三方软件列表

目录

安全信息	iii
Important Safety Instructions	iii
Wichtige Sicherheitshinweise	iii
Consignes de sécurité	iii
Instrucciones de seguridad importantes	iii
Importanti istruzioni per la sicurezza	iv
警告	v
前言	vii
关于本手册	vii
产品内容、订购选件和附件	vii
其他信息和软件	vii
存储系统功能	1
机箱核心产品	1
机架	3
系统板子系统	3
系统板 I/O 面板	4
系统板子布局	5
前面板	6
后面板	6
电源	7
电源输出装置	7
冷却风扇	7
驱动器固位装配件	7
磁盘驱动器状态指示灯	7
备件和附件	8
入门	9
规划安装	9
磁盘驱动器编号约定	9
机箱安装先决条件	10
场所和主机服务器的准备	10
规划和配置安装	10
电源线连接	10
接地检查	10

操作	11
开始之前	11
打开电源	11
启动驱动器	11
磁盘驱动器状态 LED	11
前面板 LED 和开关	12
关闭电源	13
重置 / 恢复	14
硬件安装和升级	15
开始之前	15
需要的工具和物品	15
系统参照	15
安装底脚	15
初始安装	17
将底脚从水平配置转换为垂直配置	18
将底脚从垂直配置转换为水平配置	19
卸下或装上机盖	19
卸下机盖	20
装上机盖	21
安装硬盘驱动器	22
更换电源	25
连接电源线	31
接地检查	31
更换冷却风扇	32
更换内存	41
更换 CMOS 电池	44
启动驱动器	47
更换 IDE DOM (如果有)	47
排除故障和解决问题	51
概述	51
首次启动问题	51
LED	51
前面板	51
故障排除	52
电源故障	52
温度控制	52
磁盘驱动器状态故障	52
处理硬件故障	53
技术规格	55
尺寸	55
重量	55
交流电源模块 (1250 瓦特电源)	55

电源线	56
冷却风扇	56
环境	56
A 法规和符合性信息	59
产品的法规符合性	59
目标应用	59
产品的安全符合性	59
产品 EMC 符合性 - B 类符合性	60
认证 / 注册 / 声明	60
产品的法规符合性标志	60
报废 / 产品回收	62
危险物质 (RoHS) 符合性限制	62
B 保证	63
Intel® 机架配件产品的有限保证	63
有限保证的效力范围	63
保证限制和例外情况	64
责任限制	64
如何获得保证服务	64
电话支持	64
退回存在缺陷的产品	64
C 获取帮助	65
万维网	65
电话	65
美国和加拿大	65
欧洲	65
亚太地区	66
日本	66
拉丁美洲	66
D 安装 / 组装安全指南	69
简体中文	69
E 安全信息	71
简体中文	71
安全信息	71
安全警告与注意事项	71
预期应用使用	72
场地选择	72
设备操作规范	72
电源与电气警告	72
系统使用警告	73
机架固定件警告	74
静电放电 (ESD)	74
其他危险	74

目录

表目录

表 1. 备件和附件	8
表 2. 配置要求	9
表 3. 前面板 LED 状态	12
表 4. 前面板按钮功能	13
表 5. 打开电源过程中的重置 / 恢复功能	14
表 6. 产品的法规符合性标志	61

表目录

图目录

图 1. Intel® Entry Storage System SS4200-E	1
图 2. 后视图	2
图 3. 正视图	2
图 4. 机架	3
图 5. 系统板 I/O 面板连接器	4
图 6. 系统板子布局	5
图 7. 前面板组件	6
图 8. 磁盘驱动器编号约定	9
图 9. 前面板组件	12
图 10. 水平配置的系统	16
图 11. 垂直配置的系统	16
图 12. 初始水平配置的底脚安装方向	17
图 13. 初始垂直配置的底脚安装方向	17
图 14. 将底脚从水平配置转换为垂直配置	18
图 15. 将底脚从垂直配置转换为水平配置	19
图 16. 卸下机盖	20
图 17. 装上机盖	21
图 18. 卸下 RVR 螺丝	22
图 19. 打开驱动器固位支架	23
图 20. 将 RVR 螺丝拧到硬盘驱动器上	23
图 21. 将硬盘驱动器安装到驱动器仓中	24
图 22. 连接 SATA 和电源电缆	24
图 23. 关上驱动器固位支架	25
图 24. 抬起驱动器仓装配件的左侧	26
图 25. 卸下气流挡板	26
图 26. 取出故障电源	27
图 27. 从旧电源上卸下固定卡舌	28
图 28. 安装新电源	29
图 29. 重新装上气流挡板	30
图 30. 降下驱动器仓装配件左侧	30
图 31. 连接电源线	31
图 32. 抬起驱动器仓装配件的右侧	33
图 33. 卸下右风扇挡板	33
图 34. 将右冷却风扇从系统中取出	34
图 35. 安装新的右冷却风扇	35
图 36. 重新装上右风扇挡板	35
图 37. 降下驱动器仓装配件右侧	36
图 38. 抬起驱动器仓装配件的左侧	37
图 39. 卸下左风扇挡板	37
图 40. 取出左冷却风扇	38
图 41. 安装新的左冷却风扇	39
图 42. 重新装上左风扇挡板	40

图目录

图 43. 降下驱动器仓装配件左侧	40
图 44. 抬起驱动器仓装配件的右侧	41
图 45. 找到 DIMM 插槽并取出内存	42
图 46. 安装新的 DIMM	43
图 47. 降下驱动器仓装配件右侧	43
图 48. 抬起驱动器仓装配件的右侧	44
图 49. 找到并取出 CMOS 电池	45
图 50. 降下驱动器仓装配件右侧	46
图 51. 抬起驱动器仓装配件的左侧	47
图 52. 找到 IDE 连接器并取出 DOM	48
图 53. 安装 IDE DOM	49
图 54. 降下驱动器仓装配件左侧	49

1 存储系统功能

Intel® Entry Storage System SS4200-E 是一个定制机箱，最多可容纳四个 1.5/3.0 Gb/s、3.5 英寸外形尺寸的小型（1 英寸高）SATA 磁盘驱动器。每个驱动器都可以现场更换。

图 1 显示了 Intel® Entry Storage System SS4200-E 的正视图。

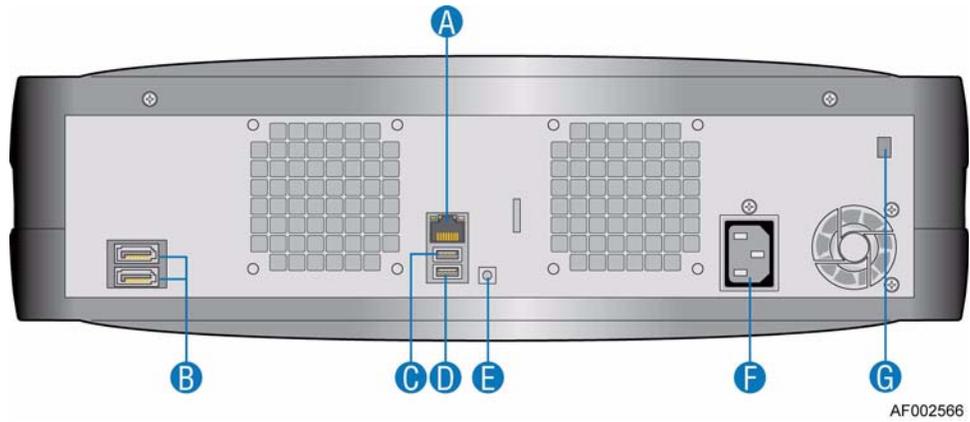


图 1. Intel® Entry Storage System SS4200-E

机箱核心产品

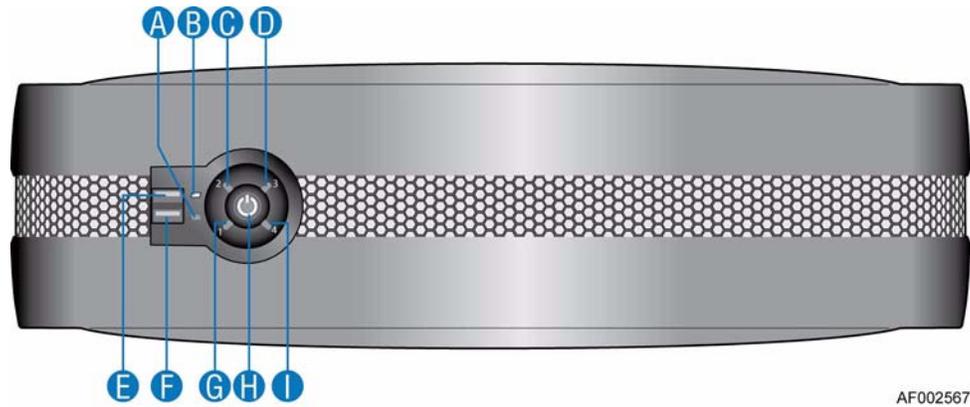
Intel® Entry Storage System SS4200-E 设计概念基于一个定制机箱，它（如提供的那样）包括：

- 一个含以下部件的机架：
 - 一个前面板
 - 一个一体化后面板
 - 一个 250-W 电源
- 两个单转子高速风扇，可以分别单独插用
- 四个驱动器盒模块



A. NIC 端口 (1 Gb)	E. 重置按钮
B. e-SATA 端口	F. A/C 电源
C. USB 端口 2	G. 机架电缆锁
D. USB 端口 3	

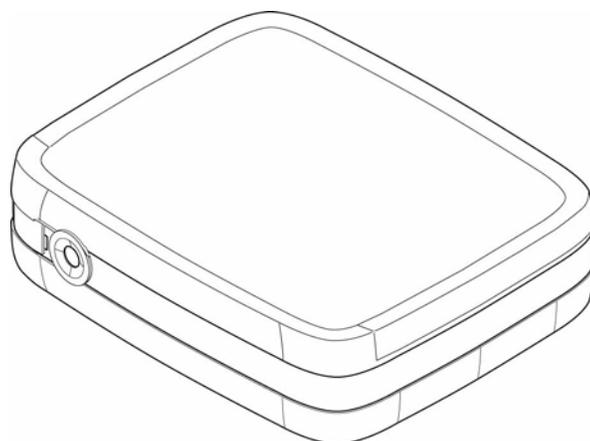
图 2. 后视图



A. NIC 活动 LED	F. USB 端口 1
B. 磁盘驱动器活动 LED	G. 磁盘驱动器 1 状态 LED
C. 磁盘驱动器 2 状态 LED	H. 电源 / 状态按钮
D. 磁盘驱动器 3 状态 LED	I. 磁盘驱动器 4 状态 LED
E. USB 端口 0	

图 3. 正视图

机架



AF002568

图 4. 机架

机架由一个带有集成印刷电路板 (PCB) 的金属薄板装配件和塑料外壳构成。

打开机架的上盖板便可以接触到冷却风扇、系统板、电源和硬盘驱动器。

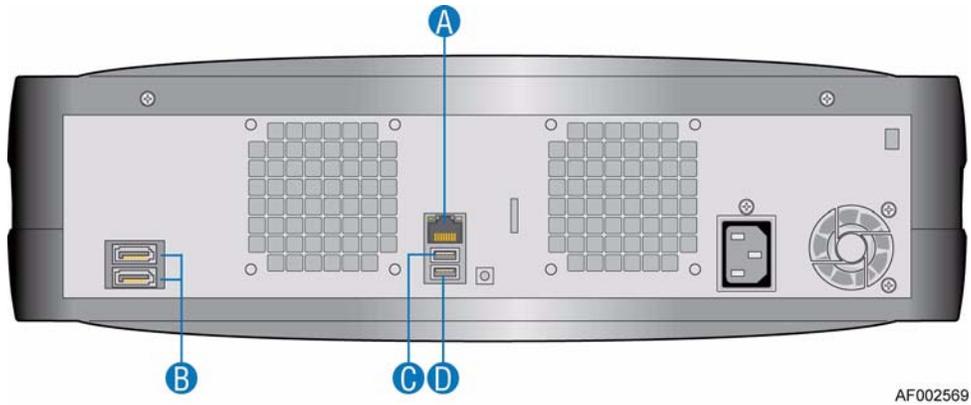
重要提示: 由于机架盖板打开以后便可接触到维修区，因此它应当只由合格维修人员打开。更换盖板时，必须拧紧机架后部上角的固定螺丝，以固定盖板。

系统板子系统

系统板子系统包括：

- 一个由 Intel® 设计的系统板
- 一个 PCI-e 插槽，仅用于调试

系统板 I/O 面板



A. NIC 端口 (1 Gb)	C. USB 端口 2
B. e-SATA 端口	D. USB 端口 3

图 5. 系统板 I/O 面板连接器

连接器

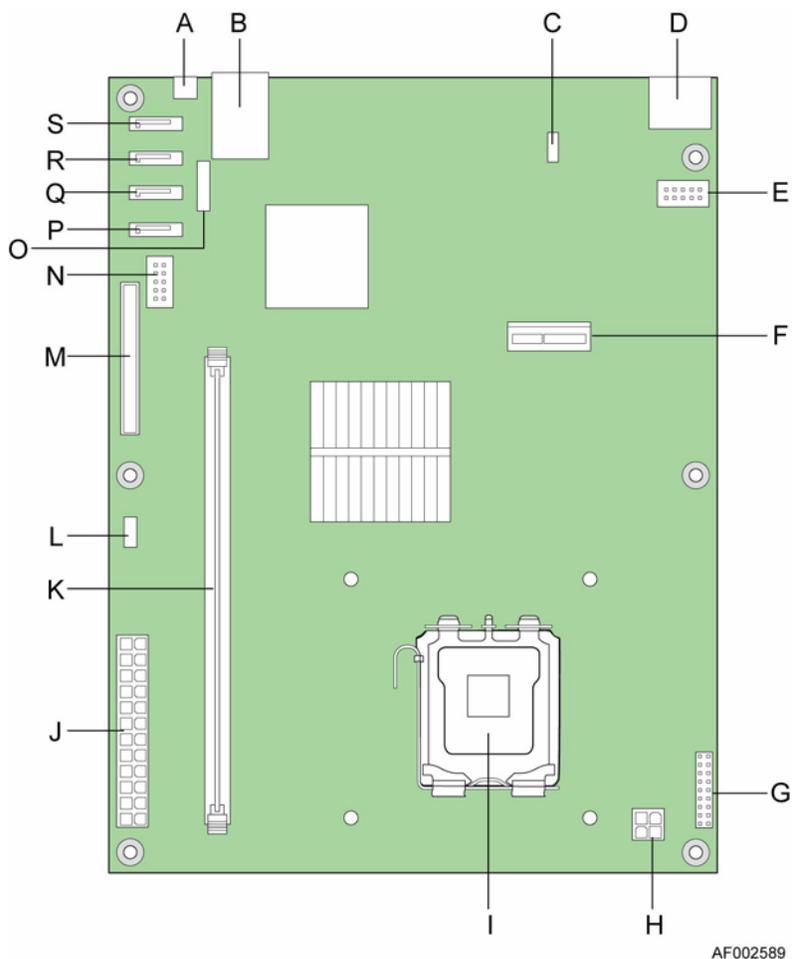
系统板 I/O 面板上有下列连接器：

- 一个 RJ-45 端口 — NIC 1 (1 Gb)
- 一个 e-SATA 端口
- 两个 USB 端口：2 和 3

NIC LED

在 NIC 端口的左侧和右侧有两个 LED，用于提供关于 NIC 状态的信息。

系统板子布局



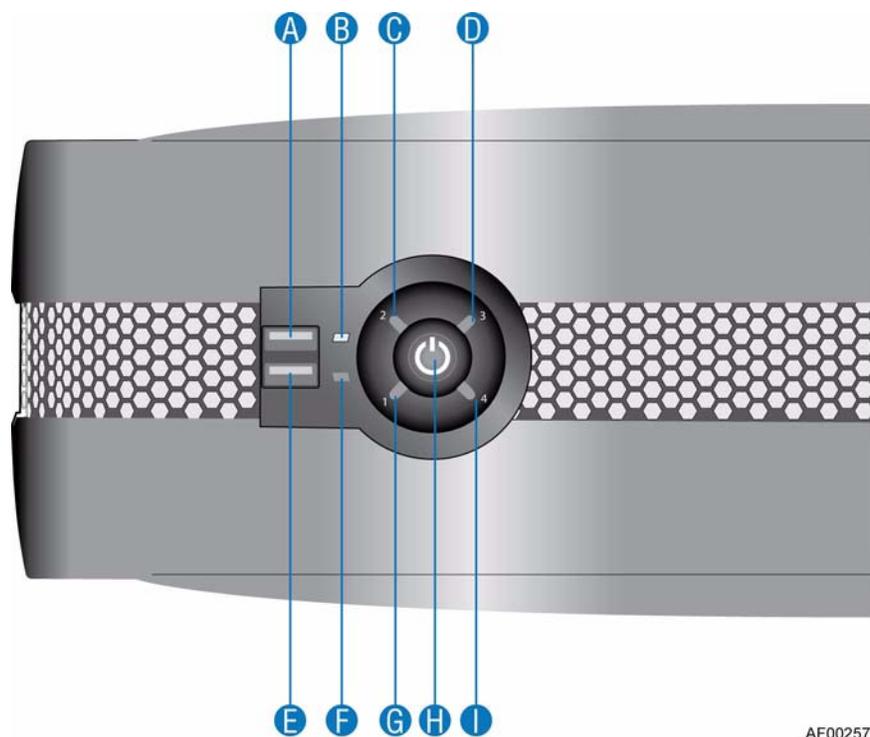
A. 重置 / 恢复按钮	K. DIMM 插槽
B. LAN 端口 / USB 端口	L. 左冷却风扇连接器
C. 右冷却风扇连接器	M. IDE DOM 连接器
D. e-SATA 连接器	N. USB 接头
E. RS-232 调试端口	O. CMOS 电池
F. PCI-e 调试端口	P. SATA 4 连接器
G. 前面板接头	Q. SATA 3 连接器
H. CPU 电源连接器	R. SATA 2 连接器
I. CPU 处理器	S. SATA 1 连接器
J. 主电源连接器	

图 6. 系统板子布局

前面板

前面板在机箱前部，面板上有两个 USB 端口、六个 LED 和一个会亮起的电源 / 状态按钮。

重要提示： 前面板是机箱装配件不可或缺的部分，不可现场更换。



AF002570

A. USB 端口 0	B. 磁盘驱动器活动 LED
C. 磁盘驱动器 2 状态 LED	D. 磁盘驱动器 3 状态 LED
E. USB 端口 1	F. NIC 活动 LED
G. 磁盘驱动器 1 状态 LED	H. 电源 / 状态按钮
I. 磁盘驱动器 4 状态 LED	

图 7. 前面板组件

有关前面板 LED 和开关功能的完整说明，请参阅第 12 页上的“前面板 LED 和开关”。

后面板

重要提示： 后面板是机架装配件不可或缺的部分，不可现场更换。

后面板在机架后部，面板上有一个网络连接器、一个双 e-SATA 端口和两个 USB 连接器。

电源

交直流电源由附带的电源提供，该电源具有适合此产品的特定负载能力、机械包装和输出装置。

该电源的标称电压运行范围为 100V - 240V 交流，由系统自动选择。

电源输出装置

电源输出装置提供以下输出：

- P1 系统板主电源连接器（24 针）
- P2 处理器电源连接器（4 针）
- P3、P4、P6 和 P7 外围设备电源连接器（4 x 5 针）
- P5 IDE DOM 连接器（4 针）

冷却风扇

机箱后部有两个单转子高速风扇。

气流从前向后，穿过风扇并从机架后部流出，使冷却空气流经各个驱动器。机架后部的穿孔使得冷却空气可以流过处理器散热器和系统板。

驱动器固位装配件

驱动器固位装配件包括一个通过机架中央的支点安装的“鸥翼形”设计装配件。驱动器固位装配件的每一侧可以容纳两个 1.0 英寸高、3.5 英寸外形尺寸的小型 SATA 磁盘驱动器。

每个磁盘驱动器固定在一个定制固位设备中，该设备可以为驱动器提供最大的物理保护，并最大限度地消除旋转产生的振动。

磁盘驱动器状态指示灯

前面板上有四个状态 LED（每个 LED 代表一个 SATA 磁盘驱动器的状态），用于提供硬盘驱动器功能的可视指示。有关磁盘驱动器状态 LED 的位置信息，请参阅第 6 页上的“前面板组件”。有关磁盘驱动器状态 LED 的状态说明，请参阅第 12 页上的“前面板 LED 状态”。

备件和附件

Intel® Entry Storage System SS4200-E 带有以下可更换部件。

表 1. 备件和附件

部件号	说明
FXXSS4200EPSU	电源
FXXSS4200EFAN	冷却风扇
FXXSS4200ESCR	RVR（旋转振动消减）螺丝

2 入门

本章介绍如何安装 Intel® Entry Storage System SS4200-E。

小心： 连接 Intel® Entry Storage System SS4200-E 时，应仅使用所提供的电源线或匹配您所在国家/地区的特定电压和频率的电源线。

规划安装

重要提示： 安装过程应当仅由维修人员执行。

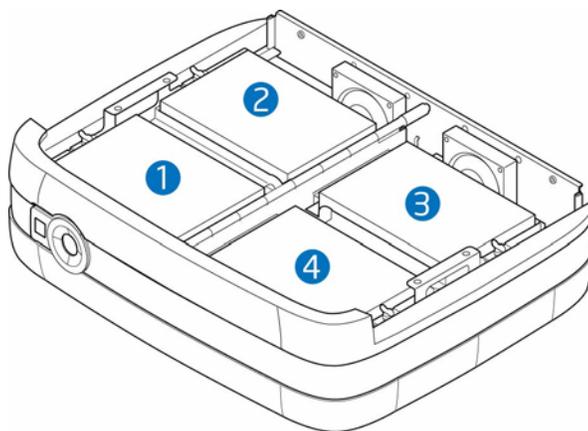
开始安装 Intel® Entry Storage System SS4200-E 之前，应当熟悉下表中所列的配置要求。

表 2. 配置要求

组件	位置
驱动器固位装配件	所需的最少磁盘驱动器数取决于所安装的操作系统和存储管理软件的类型。有关磁盘驱动器要求，请参阅软件文档。

磁盘驱动器编号约定

以下是驱动器固位装配件中磁盘驱动器的编号约定：



AF002618

图 8. 磁盘驱动器编号约定

机箱安装先决条件

小心： 确保在处理系统组件时佩戴好合适的防静电护腕或踝部扎带并对其进行检查，且遵守所有常规的ESD防范措施。请避免接触系统板和其他内部组件。

场所和主机服务器的准备

开始之前，请确保要安装并使用 Intel® Entry Storage System SS4200-E 的场所已备好独立电源提供的或具有 UPS（不间断电源）的电源分配单元提供的标准交流电。

存储系统的所有格架表面周围必须有足够的气流，以确保适当地冷却系统。

规划和配置安装

有关整体系统配置要求的信息，请参阅第 9 页上的“规划安装”。

有关初始安装 Intel® Entry Storage System SS4200-E 的说明，请参阅随系统附带的 *Quick Start User's Guide*（快速入门用户指南）。

对于第三方软件解决方案，请参阅您的供应商提供的关于安装操作系统或附加软件的文档。

电源线连接

小心： 必须始终先断开电源连接，然后才能将电源从机箱中取出。

有关将存储系统连接到电源的说明，请参阅第 31 页上的“连接电源线”。

接地检查

Intel® Entry Storage System SS4200-E 只能连接到具有安全接地线的电源。

打开电源之前，应由合格技术人员检查系统的接地线。

3 操作

开始之前

打开 Intel® Entry Storage System SS4200-E 电源之前，请确保正确安装并固定了所有磁盘驱动器。

打开电源

小心： 仅当周围温度在指定的运行范围之内时，才使用 Intel® Entry Storage System SS4200-E。如果最近安装了驱动器，请确保它们已经过适当的适应时间，然后再使用。

注意： 有关前面板 LED 和相关故障情况的详细信息，请参阅第 12 页上的“前面板 LED 和开关”。

使用交流主电源来打开系统电源。

打开电源且系统开始运转后，前面板上的电源 / 状态按钮将呈恒定的蓝色。磁盘驱动器马达也将开始运转。

启动驱动器

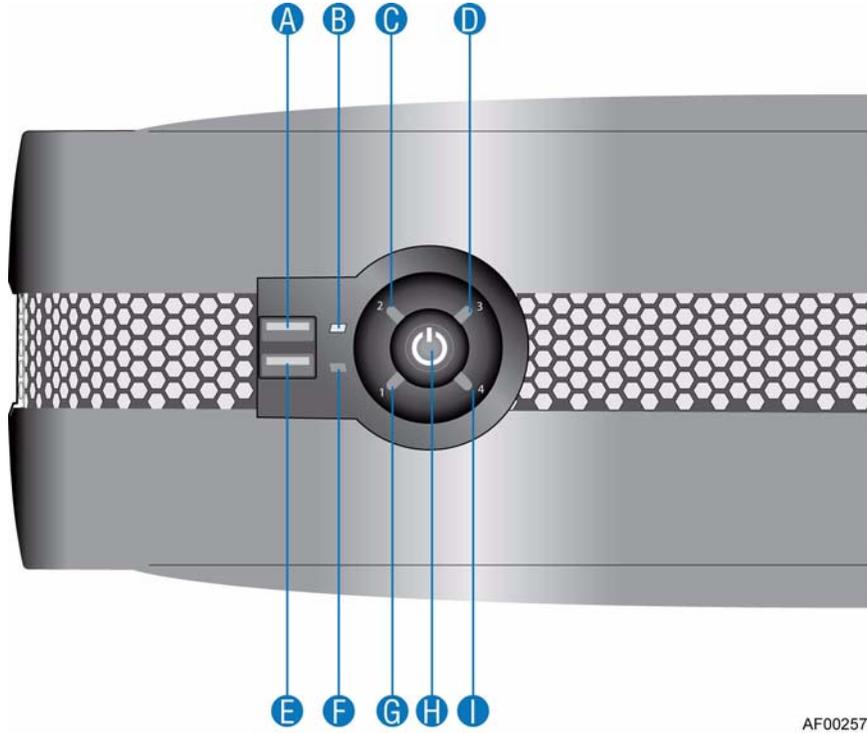
打开电源时，机架中的所有驱动器应自动启动它们的马达，否则，可能是电源有问题。

磁盘驱动器状态 LED

每个磁盘驱动器在前面板上都有一个对应的状态 LED。有关发亮状态的信息，请参阅第 12 页上的“前面板 LED 状态”。有关磁盘驱动器的位置顺序的信息，请参阅第 9 页上的“磁盘驱动器编号约定”。

前面板 LED 和开关

表 3 中说明了前面板 LED 和按钮状态。



AF002570

A. USB 端口 0	B. 磁盘驱动器活动 LED
C. 磁盘驱动器 2 状态 LED	D. 磁盘驱动器 3 状态 LED
E. USB 端口 1	F. NIC 活动 LED
G. 磁盘驱动器 1 状态 LED	H. 电源按钮
I. 磁盘驱动器 4 状态 LED	

图 9. 前面板组件

表 3. 前面板 LED 状态

LED	颜色	定义
电源 / 状态按钮 LED	恒定的蓝色	有电。系统已启动并且在运行。
	闪烁蓝色	系统正在启动。
	琥珀色	出现了严重或无法恢复的情况。
	熄灭	系统已关闭。没有电。
磁盘驱动器活动 LED	恒定的蓝色	某个磁盘驱动器中存在活动。

表 3. 前面板 LED 状态

NIC 活动 LED	恒定的蓝色	链路处于活动状态。
	闪烁蓝色	存在链路活动。
磁盘驱动器状态 LED	恒定的蓝色	驱动器可用。
	恒定的琥珀色	磁盘驱动器发生了故障。
	闪烁琥珀色	磁盘驱动器正在重新构建。
	熄灭	不存在磁盘驱动器。

表 4. 前面板按钮功能

按钮状态	定义
按下 / 弹起	<p>此按钮的功能取决于机箱状态。</p> <p>如果系统已连接电源，但未运行： 按此按钮可以激活并开始启动过程。</p> <p>如果系统正在运行：</p> <ul style="list-style-type: none"> 按此按钮不超过 3 秒钟可正常关闭系统。 按此按钮超过 4 秒钟可以执行系统的硬关闭。

关闭电源

注意： 请在关闭系统电源之前，参阅存储软件文档，以了解所有关闭电源的步骤。

要关闭系统电源，请执行下列操作之一：

- 按前面板上的电源 / 状态按钮不超过 3 秒钟，以执行正常关闭。

或

- 按前面板上的电源 / 状态按钮超过 4 秒钟，以执行硬关闭。

重置 / 恢复

在正常操作下，存储系统的启动顺序如下所示：

1. 内部硬盘驱动器 (SATA)
2. (如果有) 内部 ATA 接口 (DOM)

如果在打开系统电源的过程中按下了重置 / 恢复按钮，则会修改系统启动功能（如下表所示）。

表 5. 打开电源过程中的重置 / 恢复功能

按钮	位置	说明
重置 / 恢复	存储设备的后部 (有关按钮位置的信息，请参阅第 2 页上的图-2)	在基于 Microsoft* Windows Home Server 的存储设备上，如果在打开系统电源的过程中按下了该按钮，则 BIOS 会修改启动顺序，如下所示： <ol style="list-style-type: none"> 1. USB 闪存设备 2. USB CD/DVD 设备 3. ATA 接口
		在不运行 Microsoft* Windows Home Server 软件的存储设备上，如果按下该按钮，系统将重置为出厂默认设置（例如，IP 和密码重置为默认值）。

4 硬件安装和升级

本章提供有关移除、安装和更换 Intel® Entry Storage System SS4200-E 中的存储系统组件的说明。

小心： 将 Intel® Entry Storage System SS4200-E 连接到电源时，请使用随系统附带的电源线，或符合第 56 页上的“电源线”中所列的电源线规格的电源线。

小心： 建议您在处理存储系统组件时佩戴并检查好合适的防静电护腕和导电泡沫垫，并遵守所有常规的 ESD 防范措施。

开始之前

对存储系统进行操作之前，请阅读第 71 页上的“安全信息”中列出的重要 ESD 防范措施和安全信息。

需要的工具和物品

- Phillips*（十字头）螺丝刀（1 号和 2 号刀头）
- 尖嘴钳
- 防静电护腕带和导电泡沫垫（推荐使用）

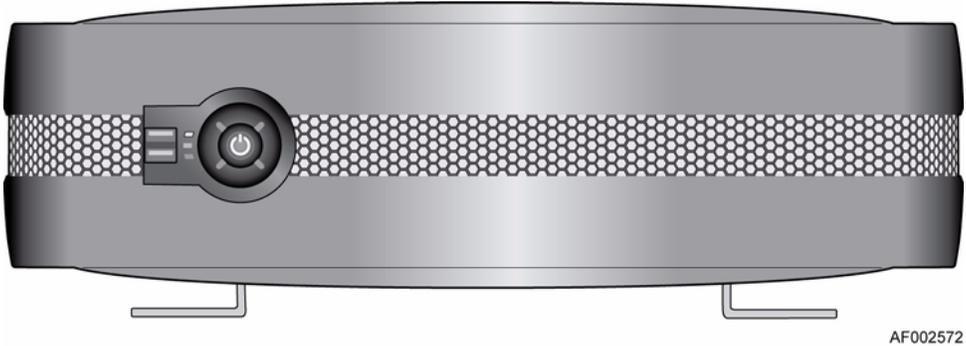
系统参照

所有对左、右、前、上和下方方向的参照均假定读者面对存储系统的前面。

安装底脚

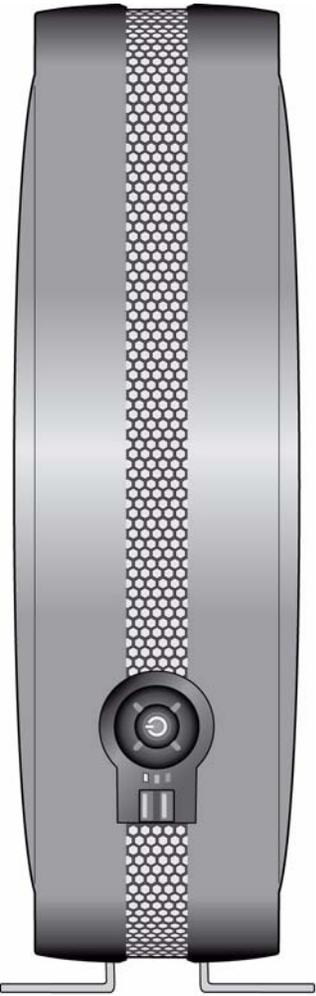
Intel® Entry Storage System SS4200-E 出厂时未安装底脚。您可以将系统配置为水平或垂直方向放置。

注意： 安装底脚是为了起稳定系统和降低旋转振动的作用。



AF002572

图 10. 水平配置的系统



AF002592

图 11. 垂直配置的系统

初始安装

对于水平配置：从包装中取出底脚。将底脚插入机架的水平位置插槽中（参见下图中的字母“A”）。只能沿一个方向将底脚卡入到插槽中。

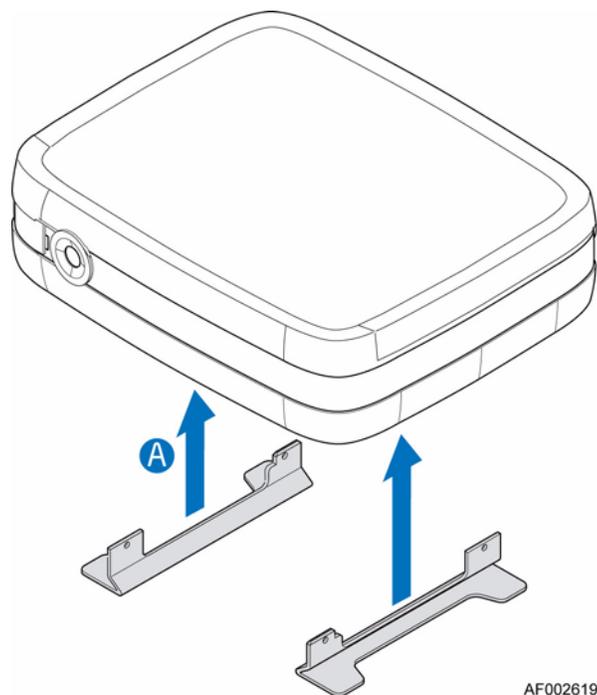


图 12. 初始水平配置的底脚安装方向

对于垂直配置：从包装中取出底脚。将底脚插入机架的垂直位置插槽中（参见下图中的字母“A”）。只能沿一个方向将底脚卡入到插槽中。

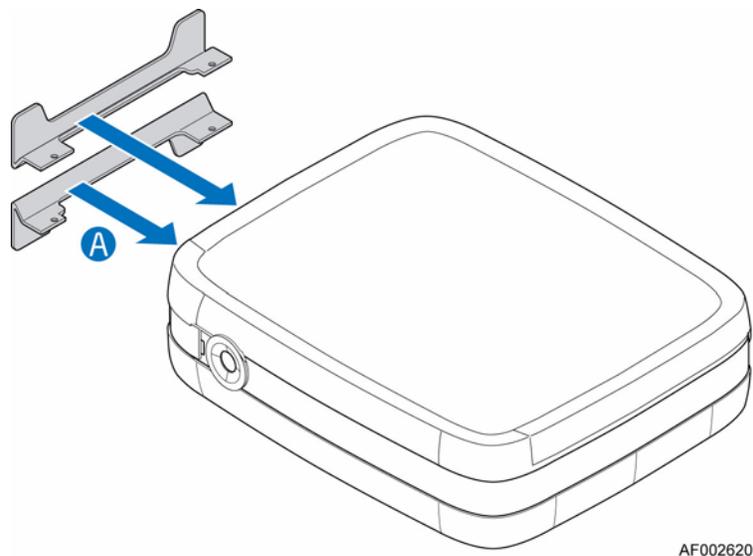


图 13. 初始垂直配置的底脚安装方向

将底脚从水平配置转换为垂直配置

1. 将底脚从机架的水平位置插槽中卸下（参见下图中的字母“A”），并将其插入垂直位置插槽（参见字母“B”）。只能沿一个方向将底脚卡入到插槽中。

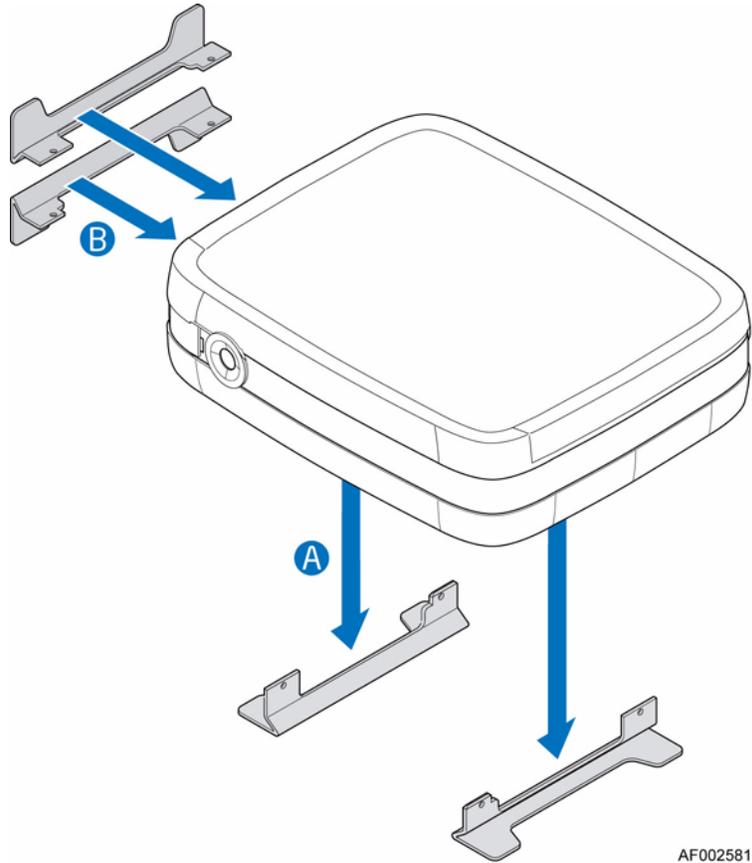


图 14. 将底脚从水平配置转换为垂直配置

将底脚从垂直配置转换为水平配置

1. 将底脚从机架的垂直位置插槽中卸下（参见下图中的字母“A”），并将其插入水平位置插槽（参见字母“B”）。

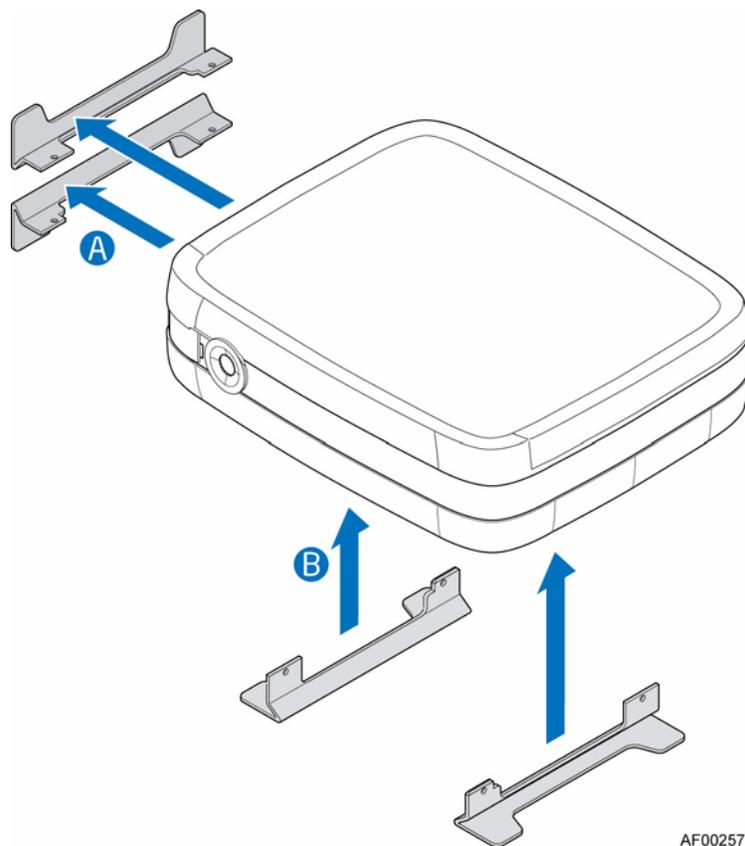


图 15. 将底脚从垂直配置转换为水平配置

卸下或装上台盖

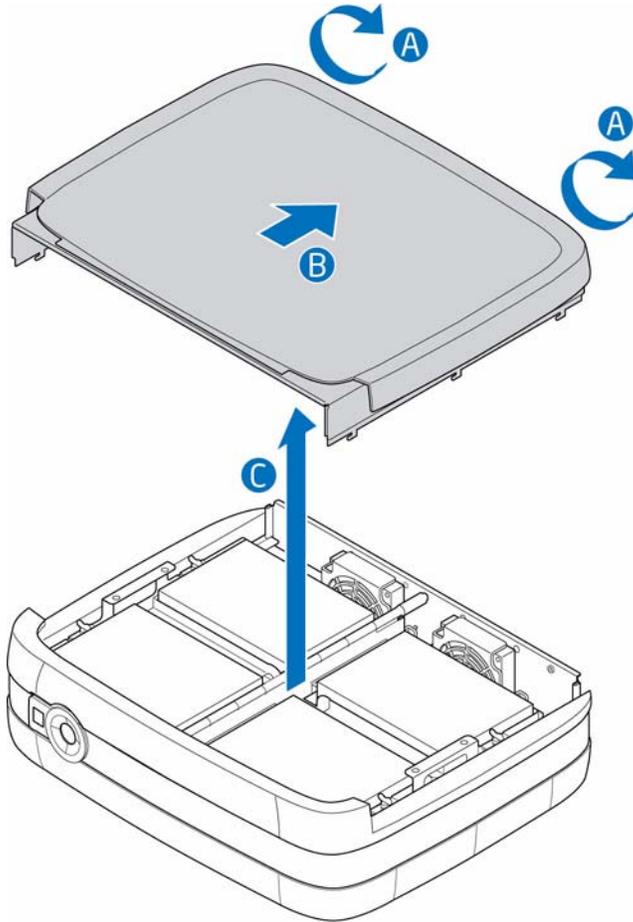
警告： 由于机盖卸下后可以接触到维修区，因此机盖只能由合格维修人员卸下。潜在危险包括：

- 能量危险
- 旋转风扇
- 热表面
- 接触到电源装置敞口

重新安装机盖时，必须拧紧系统后部的固定螺丝，以固定机盖。如果需要，可以使用 Phillips*（十字头）螺丝刀来旋紧螺丝。

卸下机盖

1. 遵守第 71 页上的“安全信息”中的所有安全和 ESD 防范措施。
2. 松开系统后部的两个固定螺丝（参见下图中的字母“A”）。将机盖向后部滑动（参见字母“B”），然后向上抬起，从系统中卸下。

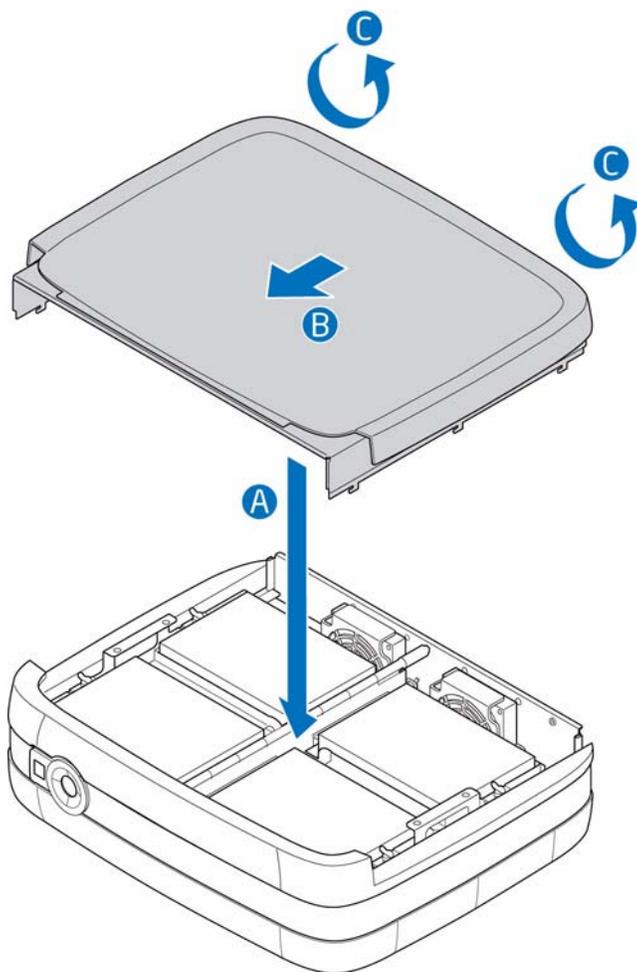


AF002583

图 16. 卸下机盖

装上市盖

1. 遵守第 71 页上的“安全信息”中的所有安全和 ESD 防范措施。
2. 将机盖沿系统的两边对齐（参见下图中的字母“A”）。将机盖朝系统的前面滑动（参见字母“B”）。拧紧系统后部的固定螺丝，将机盖固定到系统中（参见字母“C”）。



AF002584

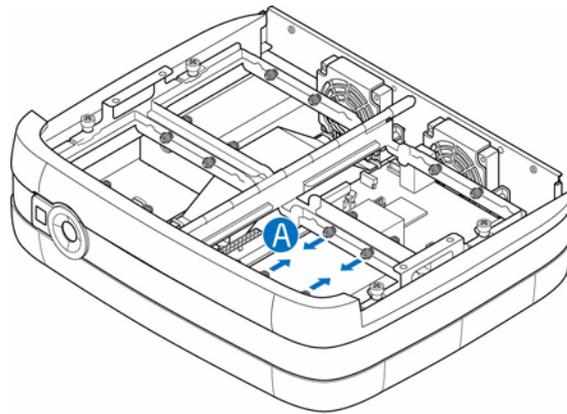
图 17. 装上市盖

安装硬盘驱动器

1. 遵守第 71 页上的“安全信息”中的所有安全和 ESD 防范措施。
2. 关闭连接到存储系统的所有外围设备的电源。关闭存储系统电源。
3. 断开交流电源线的连接。
4. 卸下机盖。有关说明，请参阅第 20 页上的“卸下机盖”。
5. 卸下驱动器固位支架中的四个 RVR（旋转振动消减）螺丝。请参见下图中的字母“A”。

注意： 可以在抬起驱动器固位支架之前或之后卸下 RVR 螺丝。

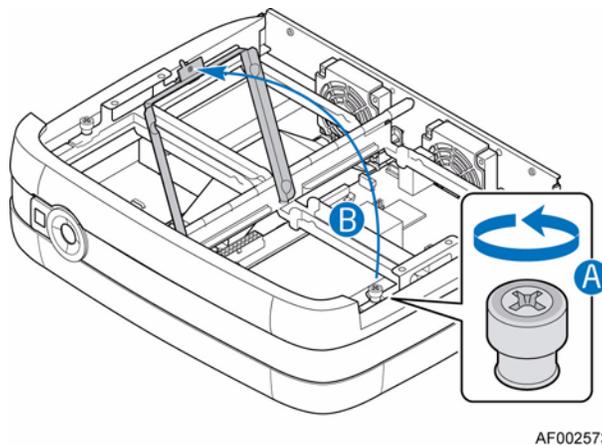
注意： 备用 RVR 螺丝在系统前面内部靠近前面板处。



AF002626

图 18. 卸下 RVR 螺丝

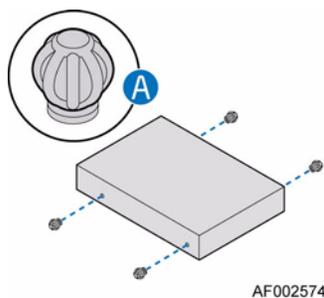
6. 松开驱动器固位支架前面的固定螺丝（参见下图中的字母“A”），然后抬起支架（参见字母“B”）。



AF002573

图 19. 打开驱动器固位支架

7. 从包装中取出新的硬盘驱动器。将四个 RVR 螺丝拧到硬盘驱动器上（参见下图中的字母“A”）。



AF002574

图 20. 将 RVR 螺丝拧到硬盘驱动器上

8. 将硬盘驱动器安装到驱动器固位设备中。

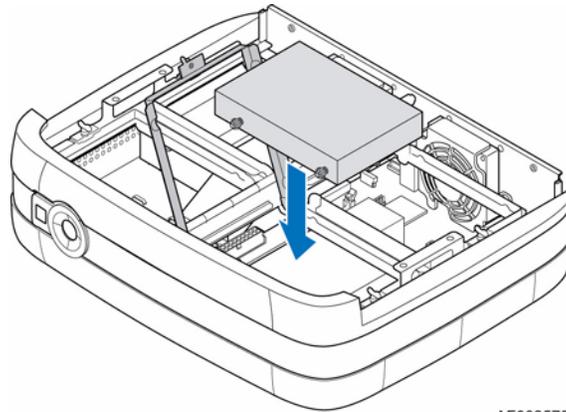


图 21. 将硬盘驱动器安装到驱动器仓中

9. 连接系统板上的 SATA 电缆（参见下图中的字母“A”）。连接电源的电源电缆（参见字母“B”）。

注意： 您可以在将硬盘驱动器放入位置较低的驱动器固位仓之前连接电缆，也可以先将硬盘驱动器固定在位置较低的驱动器固位仓中，将驱动器装配件翻转过来，然后再连接电缆。

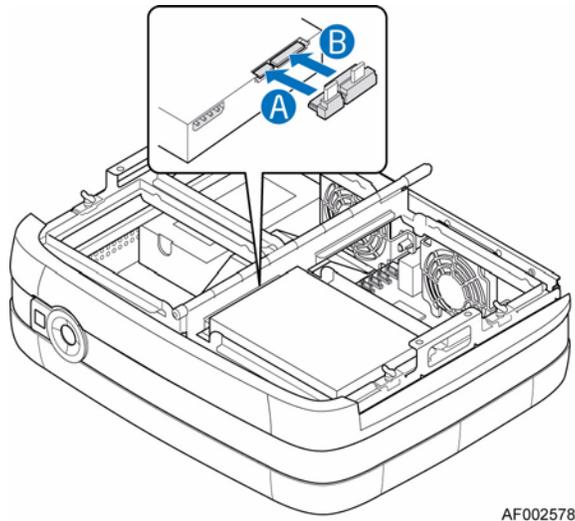
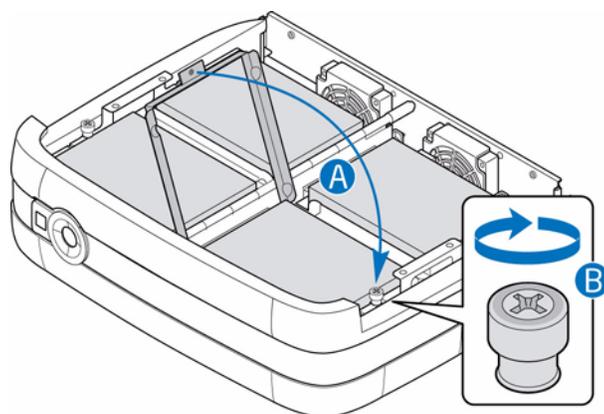


图 22. 连接 SATA 和电源电缆

10. 放下驱动器固位支架（参见下图中的字母“A”），并拧紧固定螺丝（参见字母“B”）。



AF002582

图 23. 关上驱动器固位支架

11. 重新装上台盖。有关说明，请参阅第 21 页上的“装上台盖”。
12. 重新连接所有外围设备和交流电源线。打开存储系统电源。

更换电源

警告： 不要卸下电源盖，内部有电击危险。请将电源返还给您的供应商进行维修。

警告： 电源必须只能由合格维修人员取出。潜在危险包括：

- 能量危险
- 热表面
- 接触到电源敞口

小心： 对系统执行任何维护之前，都应备份数据。按照操作系统手册或第三方软件文档中的说明关闭系统。

警告： 电源更换完毕后，必须正确重新装上台盖，以确保系统得到足够的冷却。

1. 检查新电源是否损坏。如果损坏，请将电源返还给供应商进行更换。
2. 遵守第 71 页上的“安全信息”中的所有安全和 ESD 防范措施。

3. 关闭连接到存储系统的所有外围设备的电源。关闭存储系统电源。
4. 断开交流电源线的连接。
5. 卸下机盖。有关说明，请参阅第 20 页上的“卸下机盖”。
6. 抬起驱动器仓装配件的左侧（参见下图中的字母“A”）。

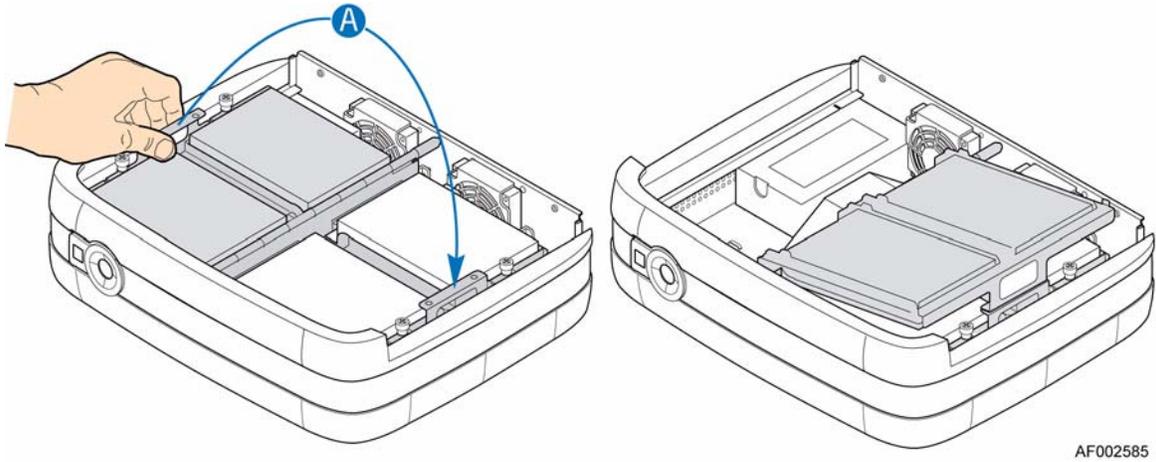


图 24. 抬起驱动器仓装配件的左侧

7. 卸下气流挡板。这可能需要轻轻按住气流挡板，将其从挡板每一端的两个机架卡舌中滑出。

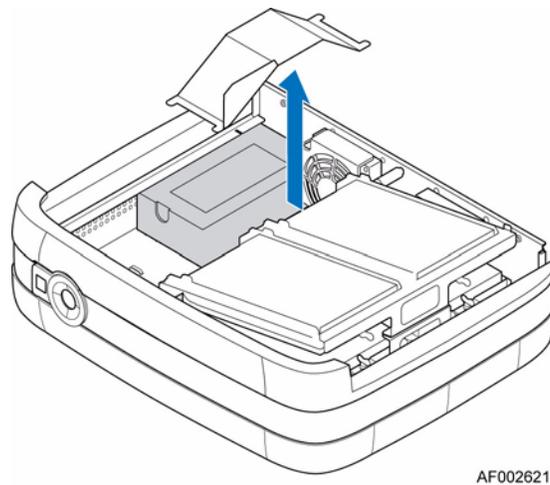
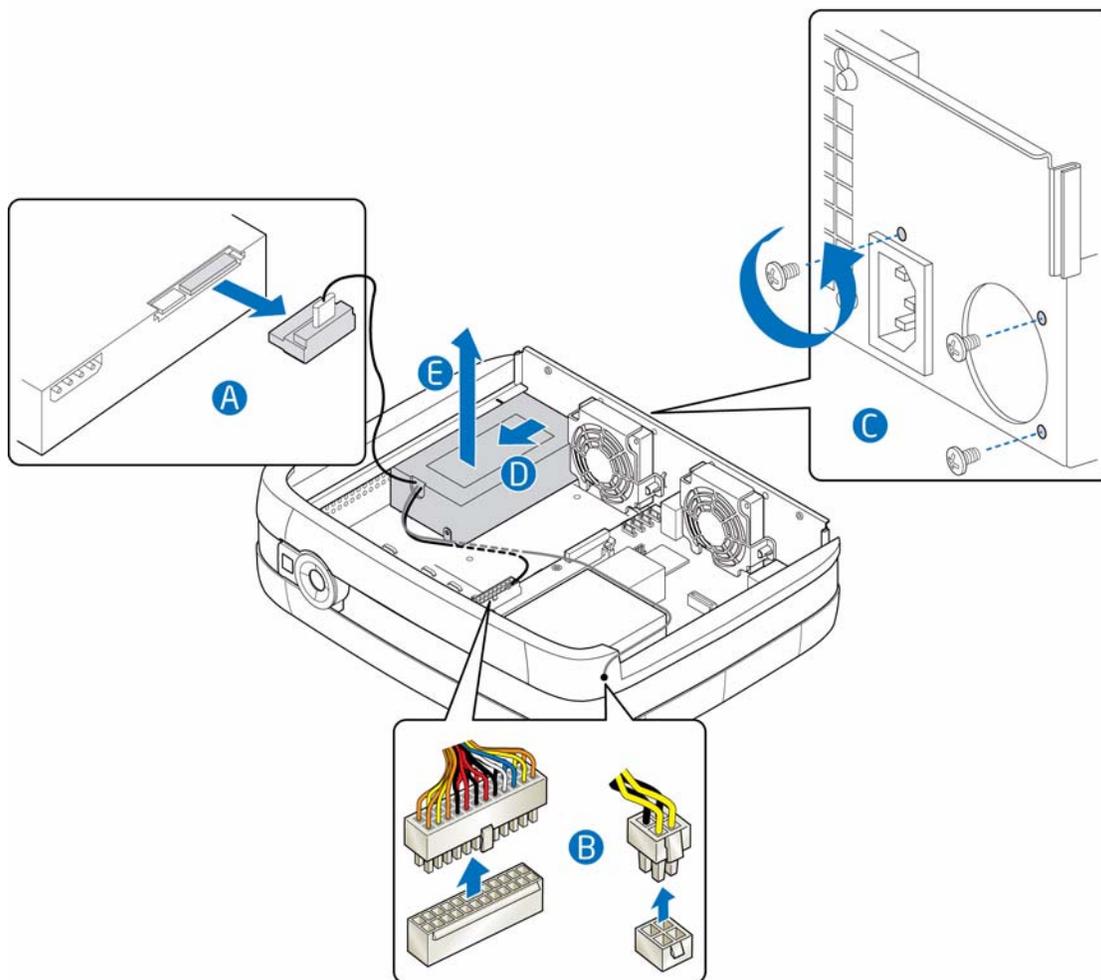


图 25. 卸下气流挡板

- 将电源电缆从所有已安装的硬盘驱动器中拔出（参见下图中的字母“A”）。将电源电缆从主电源和系统板上的 CPU 电源连接器中拔出（参见字母“B”）。卸下机架后部用于将电源固定到系统的三个螺丝（参见字母“C”）。将电源朝前面滑动（参见字母“D”），然后从系统中取出（参见字母“E”）。

注意： 可能需要取下用于将电源电缆固定在驱动器仓装配件中间的电缆扎带。



AF002588

注意： 为了便于图示，取出了驱动器仓装配件。

图 26. 取出故障电源

9. 从旧电源上卸下固定卡舌（参见下图中的字母“A”）。

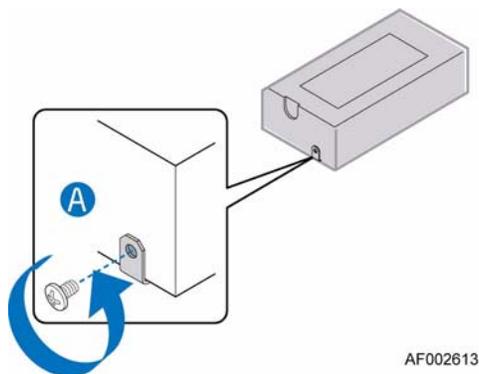
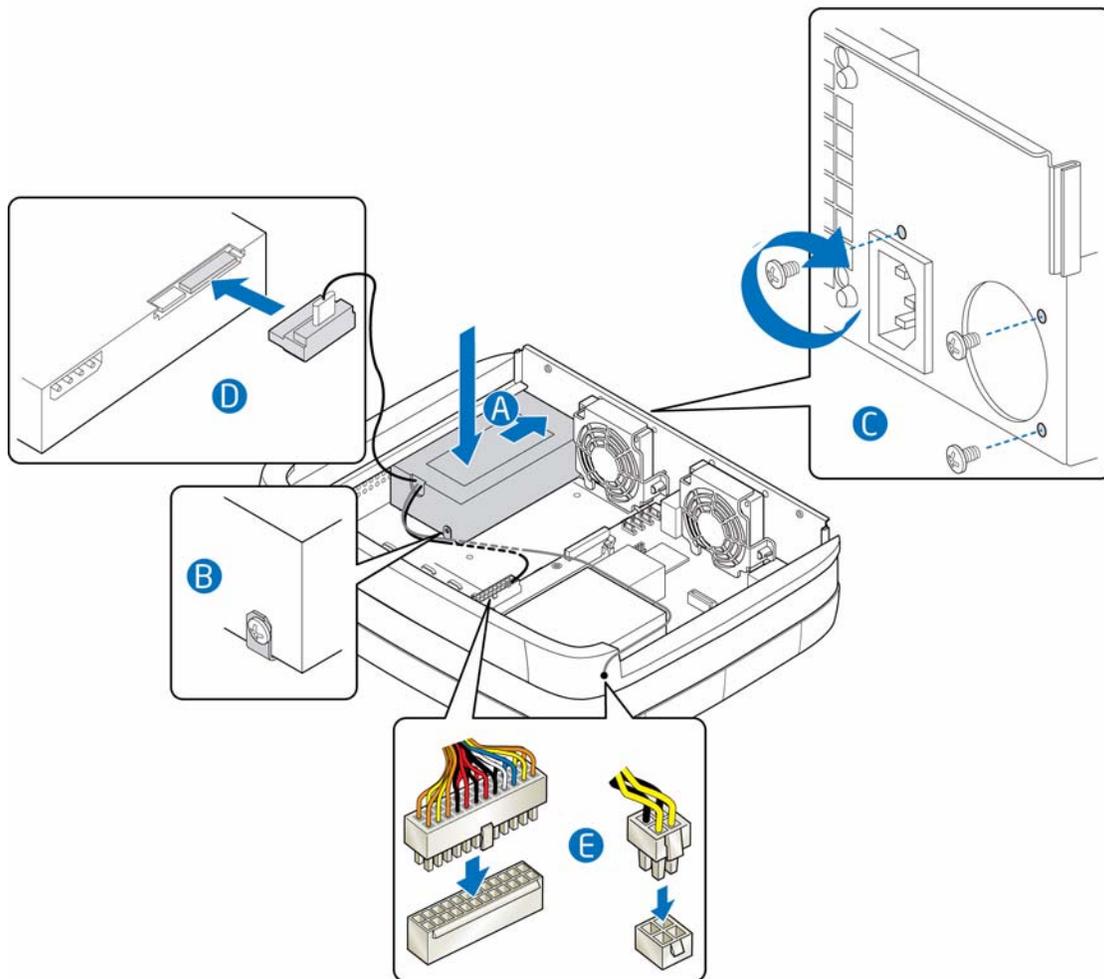


图 27. 从旧电源上卸下固定卡舌

10. 将固定卡舌安装到新电源上。

11. 将新电源定位到系统中（参见下图中的字母“A”）。确保固定卡舌滑入机架的插槽中（参见字母“B”）。用前面卸下的三个螺丝将新电源固定到系统（参见字母“C”）。将电源电缆连接到安装的所有硬盘驱动器（参见字母“D”）。将电源电缆连接到主电源和系统板上的CPU电源连接器（参见字母“E”）。

注意： 驱动器仓装配件的较低部分处有一些孔，用于固定电缆扎带。

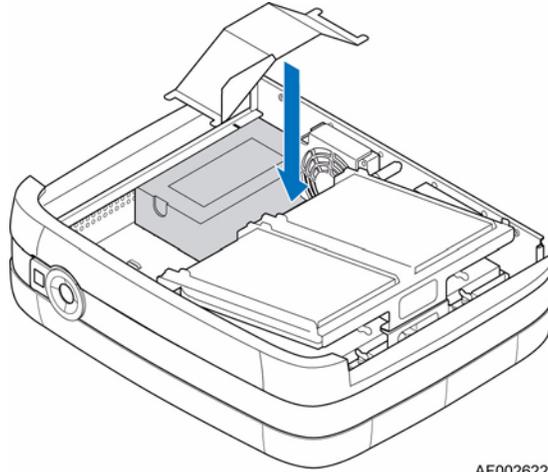


AF002614

注意： 为了便于图示，取出了驱动器仓装配件。

图 28. 安装新电源

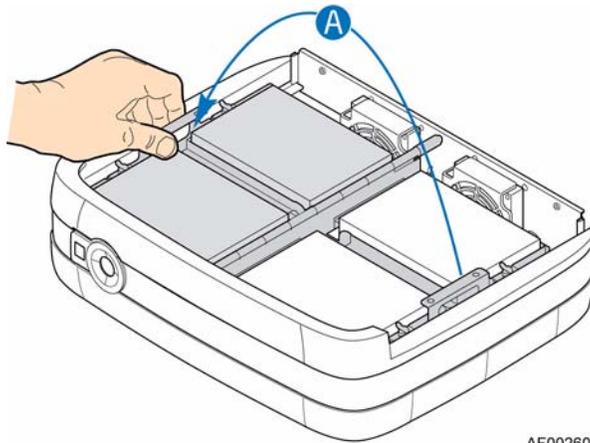
12. 重新装上气流挡板。确保将气流挡板牢固插入挡板每一端的两个机架卡舌中。这可能需要轻轻按住气流挡板，将其滑入机架卡舌中。



AF002622

图 29. 重新装上气流挡板

13. 将驱动器仓装配件的左侧装回其工作位置（参见下图中的字母“A”）。



AF002609

图 30. 降下驱动器仓装配件左侧

14. 重新装上机盖。有关说明，请参阅第 21 页上的“装上机盖”。
15. 重新连接所有外围设备和交流电源线。打开存储系统电源。

连接电源线

小心： 必须始终先断开电源连接，然后再从系统中取出电源。

1. 遵守第 71 页上的“安全信息”中的所有安全和 ESD 防范措施。
2. 将电源线连接到电源后面的连接器。

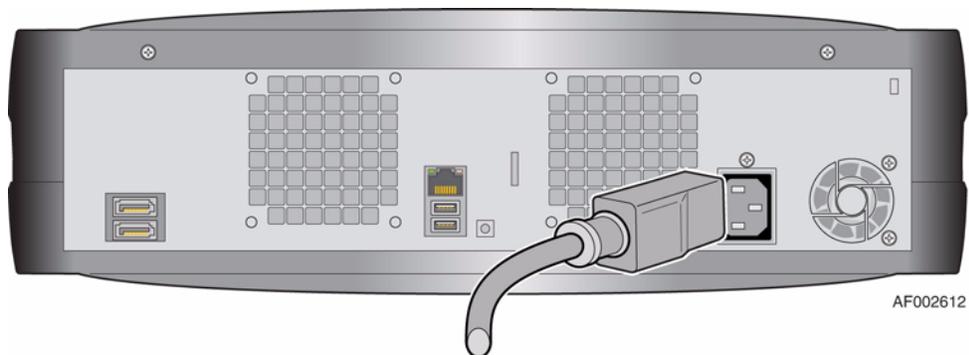


图 31. 连接电源线

接地检查

此产品只能连接到具有安全接地线的电源。

打开电源之前，确保已由符合当地或国家电气标准资格的电气工程师检查了接地线。

更换冷却风扇

警告： 冷却风扇必须只能由合格维修人员取出。潜在危险包括：

- 能量危险
- 热表面
- 接触到电源敞口

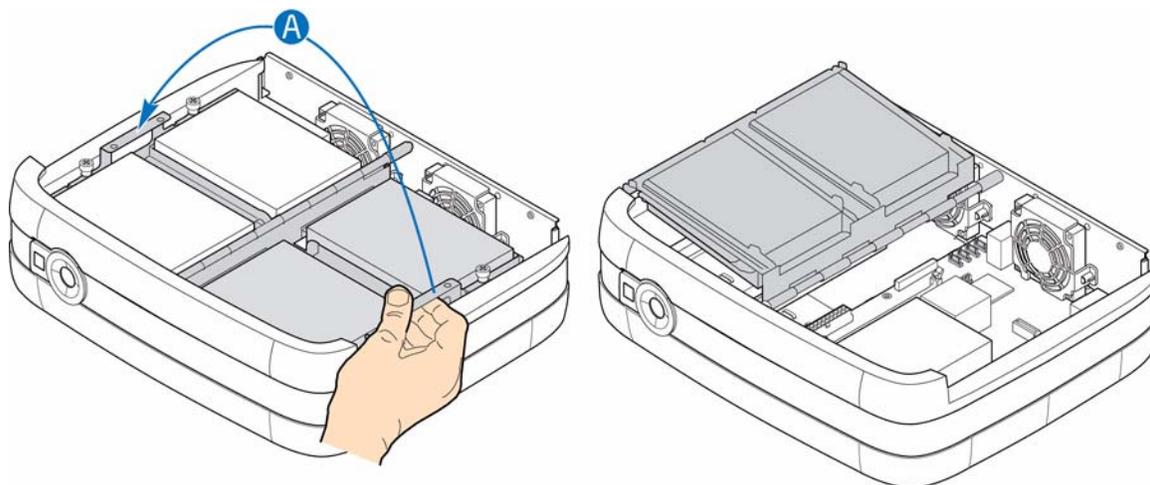
小心： 对系统执行任何维护之前，都应备份数据。按照操作系统手册或第三方软件文档中的说明关闭系统。

警告： 冷却风扇更换完毕后，必须正确重新装上机盖，以确保系统得到足够的冷却。

1. 检查新风扇是否损坏。如果从外观上看到任何损坏迹象，请不要安装，将其返还给供应商进行更换。
2. 遵守第 71 页上的“安全信息”中的所有安全和 ESD 防范措施。
3. 关闭连接到存储系统的所有外围设备的电源。关闭存储系统电源。
4. 断开交流电源线的连接。
5. 卸下机盖。有关说明，请参阅第 20 页上的“卸下机盖”。

要更换右冷却风扇，请执行以下操作：

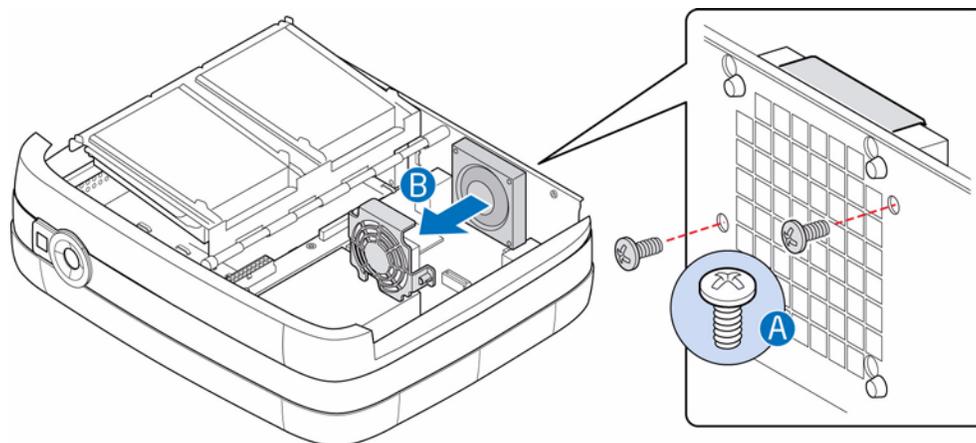
6. 抬起驱动器仓装配件的右侧（参见下图中的字母“A”）。



AF002576

图 32. 抬起驱动器仓装配件的右侧

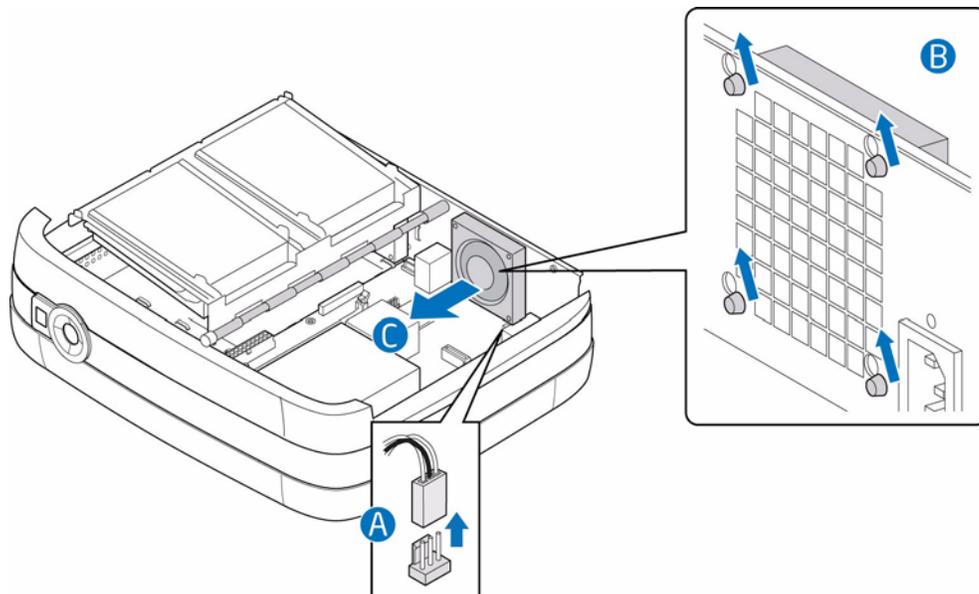
7. 卸下用于将风扇挡板固定到机架后部的两个螺丝（参见下图中的字母“A”）。卸下风扇挡板（参见字母“B”）。



AF002627

图 33. 卸下右风扇挡板

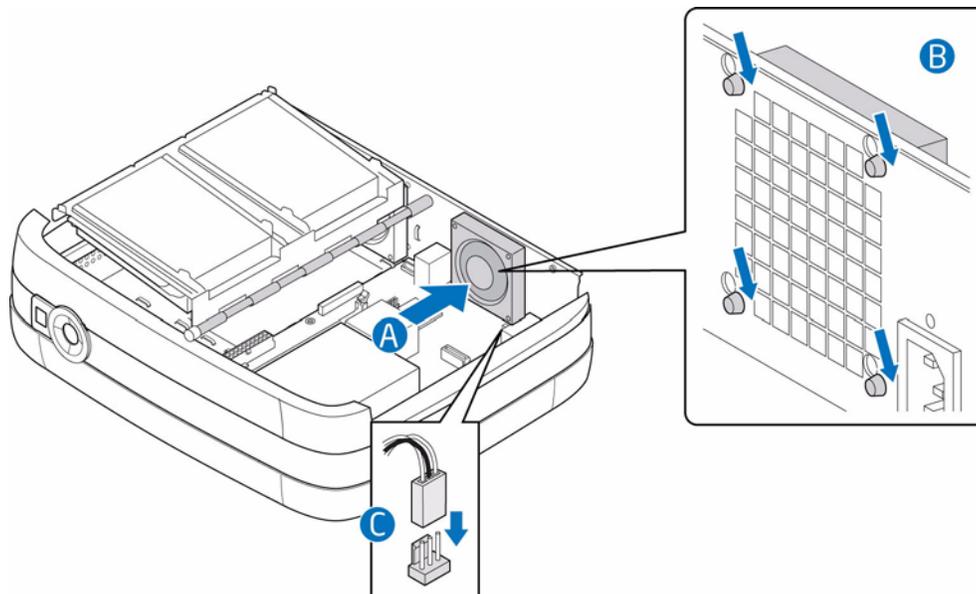
8. 将电源电缆从系统板拔出（参见下图中的字母“A”）。将冷却风扇向上从机架中的钥匙孔槽滑出，将其从机架后部松开（参见字母“B”）。将冷却风扇从系统中取出（参见字母“C”）。



AF002617

图 34. 将右冷却风扇从系统中取出

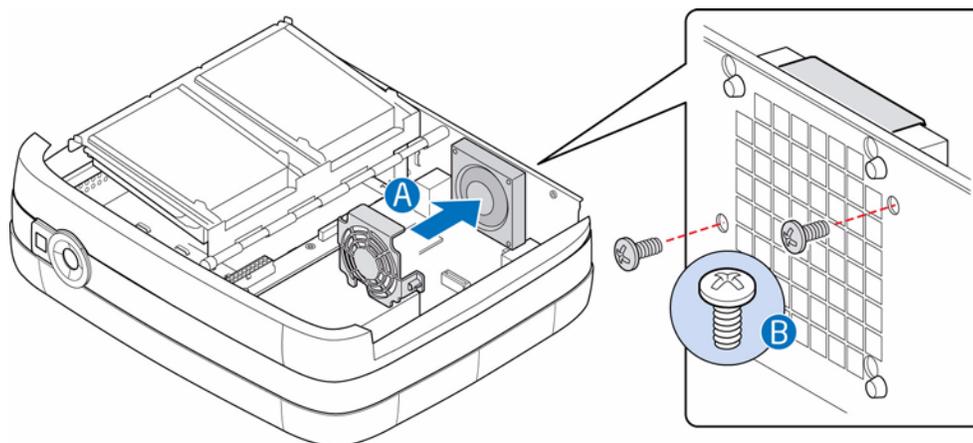
9. 将新冷却风扇定位到系统中（参见下图中的字母“A”）。将冷却风扇背部的橡皮固定垫圈滑入机架中的相应钥匙孔槽（参见字母“B”）。将风扇电缆连接到系统板（参见下图中的字母“C”）。



AF002616

图 35. 安装新的右冷却风扇

10. 重新装上风扇挡板（参见下图中的字母“A”）。用前面卸下的两个螺丝将风扇挡板固定到机架后部（参见下图中的字母“B”）。



AF002628

图 36. 重新装上右风扇挡板

11. 将驱动器仓装配件的右侧装回其工作位置（参见下图中的字母“A”）。

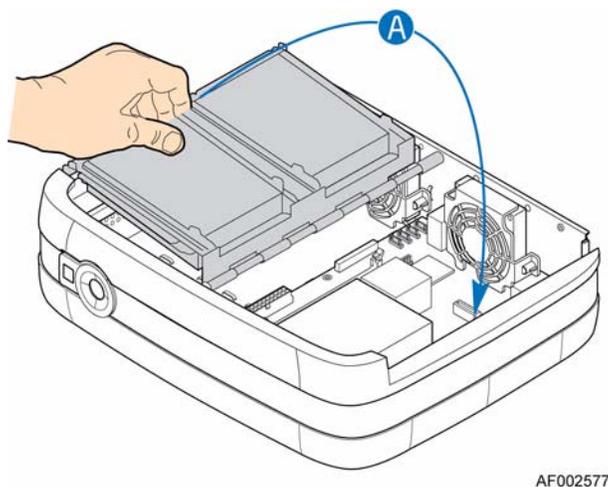
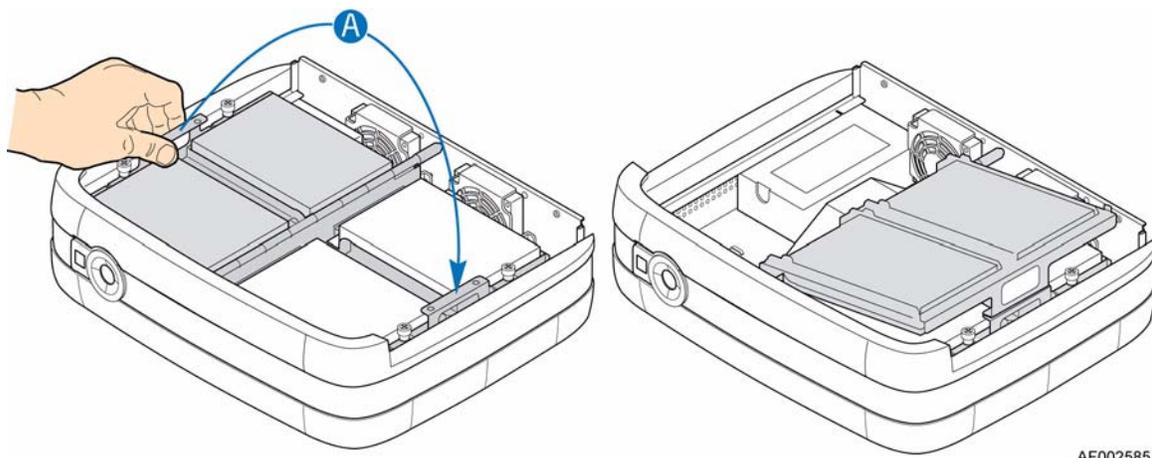


图 37. 降下驱动器仓装配件右侧

12. 重新装上机盖。有关说明，请参阅第 21 页上的“装上机盖”。
13. 重新连接所有外围设备和交流电源线。打开存储系统电源。

要更换左冷却风扇，请执行以下操作：

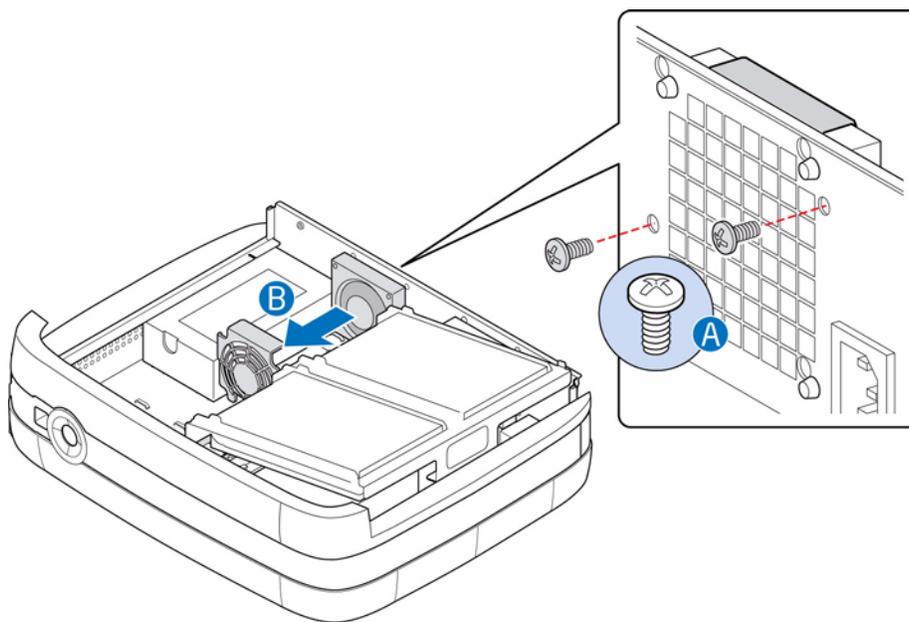
14. 抬起驱动器仓装配件的左侧（参见下图中的字母“A”）。



AF002585

图 38. 抬起驱动器仓装配件的左侧

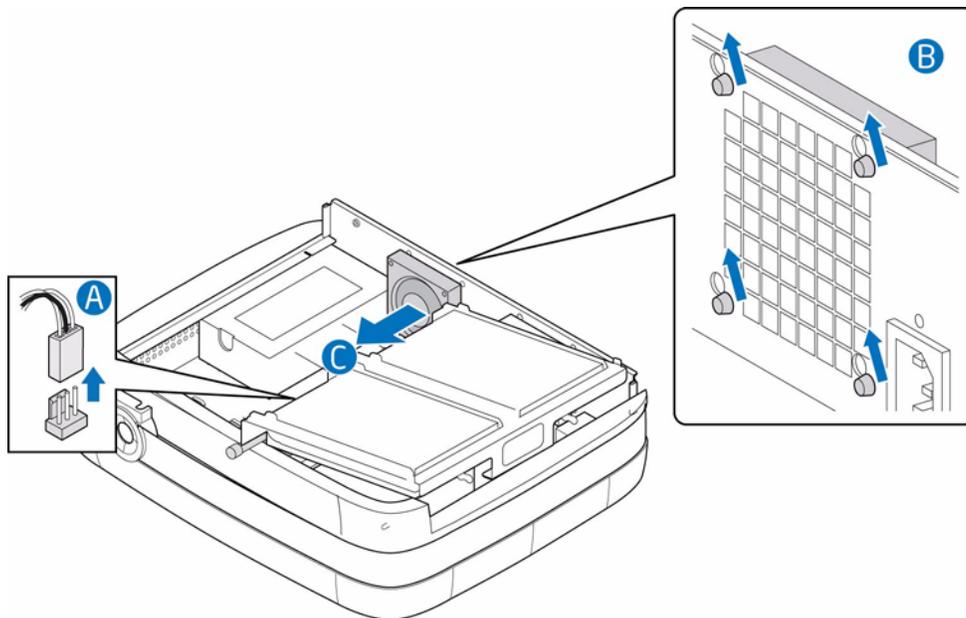
15. 卸下用于将风扇挡板固定到机架后部的两个螺丝（参见下图中的字母“A”）。卸下风扇挡板（参见字母“B”）。



AF002586

图 39. 卸下左风扇挡板

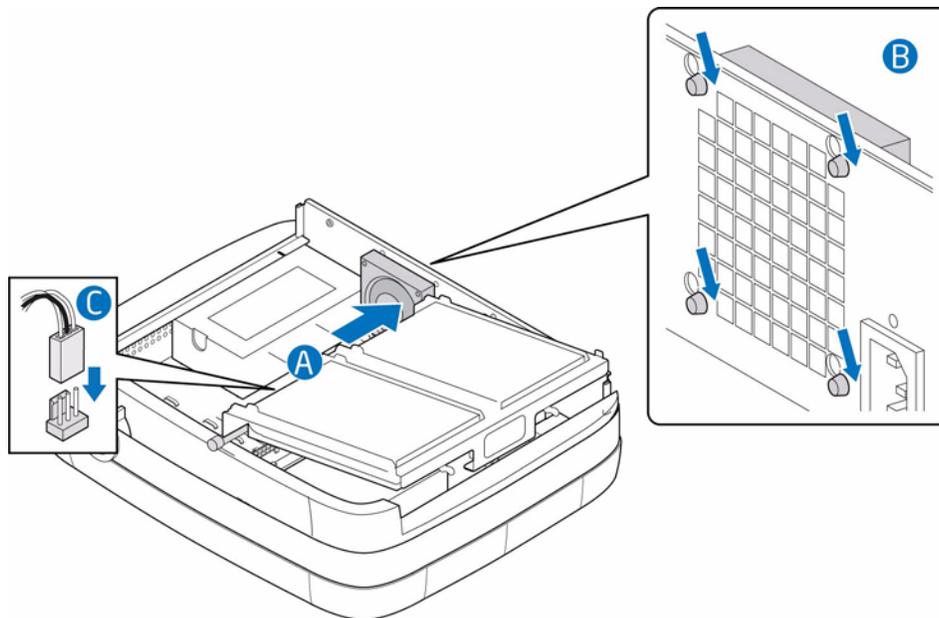
16. 将电源电缆从系统板拔出（参见下图中的字母“A”）。将冷却风扇向上从机架中的钥匙孔槽滑出，将其从机架后部松开（参见字母“B”）。将冷却风扇从系统中取出（参见字母“C”）。



AF002587

图 40. 取出左冷却风扇

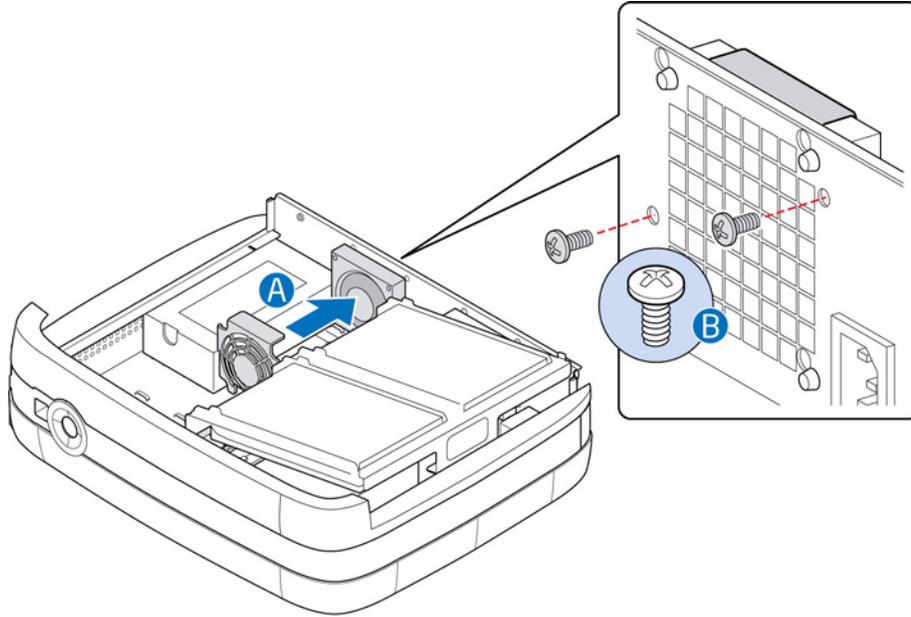
17. 将新冷却风扇定位到系统中（参见下图中的字母“A”）。将冷却风扇背部的橡皮固定垫圈滑入机架中的相应钥匙孔槽（参见字母“B”）。将风扇电缆连接到系统板（参见下图中的字母“C”）。



AF002615

图 41. 安装新的左冷却风扇

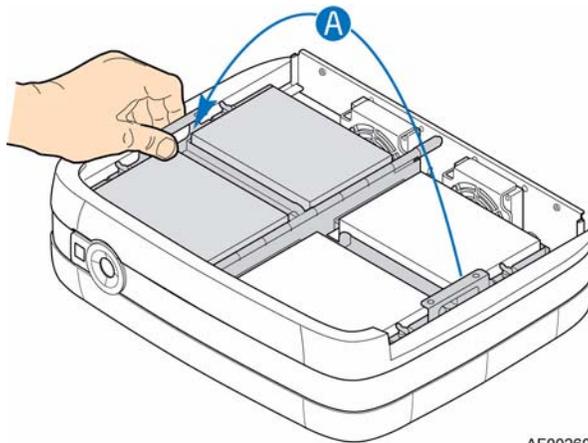
18. 重新装上风扇挡板（参见下图中的字母“A”）。用前面卸下的两个螺丝将风扇挡板固定到机架后部（参见下图中的字母“B”）。



AF002629

图 42. 重新装上左风扇挡板

19. 将驱动器仓装配件的左侧装回其工作位置（参见下图中的字母“A”）。



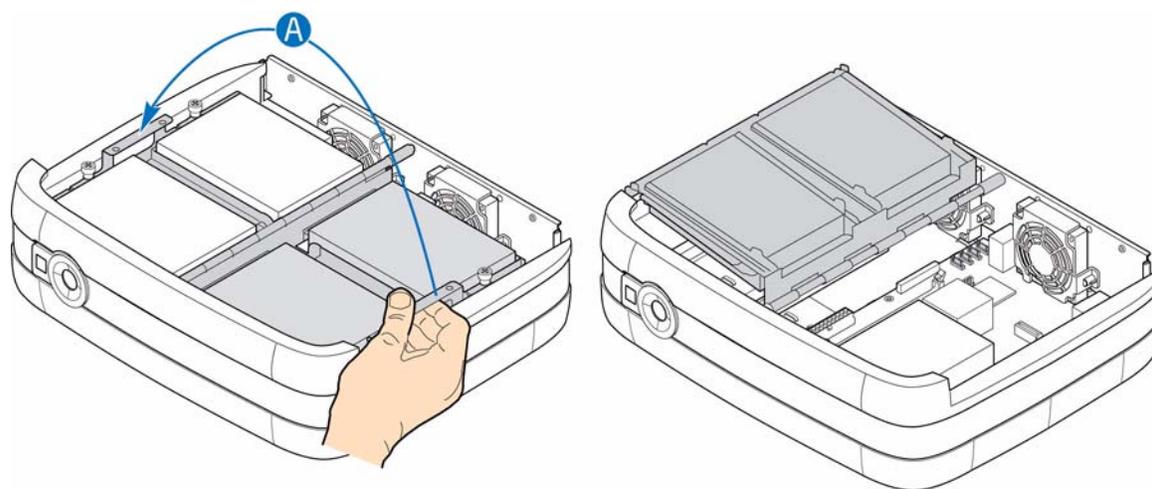
AF002609

图 43. 降下驱动器仓装配件左侧

20. 重新装上机盖。有关说明，请参阅第 21 页上的“装上机盖”。
21. 重新连接所有外围设备和交流电源线。打开存储系统电源。

更换内存

1. 遵守第 71 页上的“安全信息”中的所有安全和 ESD 防范措施。
2. 关闭连接到存储系统的所有外围设备的电源。关闭存储系统电源。
3. 断开交流电源线的连接。
4. 卸下机盖。有关说明，请参阅第 20 页上的“卸下机盖”。
5. 抬起驱动器仓装配件的右侧（参见下图中的字母“A”）。



AF002576

图 44. 抬起驱动器仓装配件的右侧

- 找到 DIMM 插槽（参见下图）。将 DIMM 插槽两端的夹子向外推至打开位置（参见字母“A”）。捏住 DIMM 的边缘，将其从插槽中提出（参见字母“B”）。将 DIMM 放入防静电包装中。

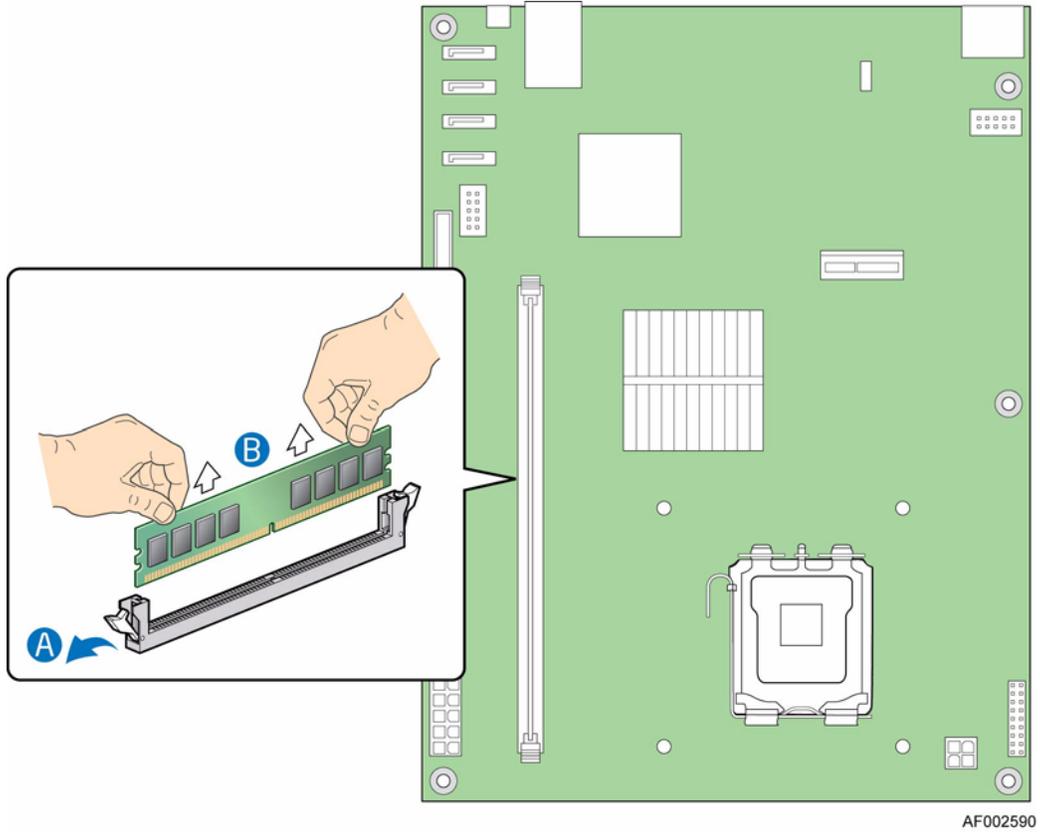
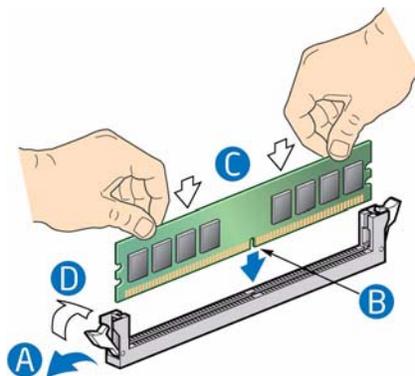


图 45. 找到 DIMM 插槽并取出内存

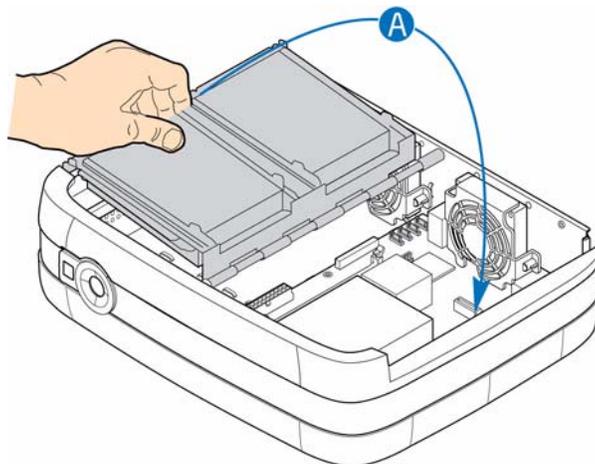
7. 安装新的 DIMM。确保将 DIMM 插槽两端的夹子向外推至打开位置（参见下图中的字母“A”）。捏住 DIMM 的边缘，将其从防静电包装中取出。将 DIMM 置于插槽上方。将 DIMM 底边上的凹口与 DIMM 插槽中的突出部对齐。字母“B”所指的箭头指向插槽中的突出部。将 DIMM 的底边插入插槽。插入 DIMM 后，向下按 DIMM 的顶边，直到固定夹咬合到位（参见字母“C”）。确保固定夹牢固到位（参见字母“D”）。



AF002611

图 46. 安装新的 DIMM

8. 将驱动器仓装配件的右侧装回其工作位置（参见下图中的字母“A”）。



AF002577

图 47. 降下驱动器仓装配件右侧

9. 重新装上市盖。有关说明，请参阅第 21 页上的“装上市盖”。
10. 重新连接所有外围设备和交流电源线。打开存储系统电源。

更换 CMOS 电池

没有外部电源时，由系统板上的 CMOS 锂电池为 RTC 供电。如果电池电量开始变弱，电池将失去电压，而存储在 CMOS RAM 中的系统设置（例如，日期和时间）可能会错误。有关经认可的更换电池的列表，请与您的客户服务代表或经销商联系。

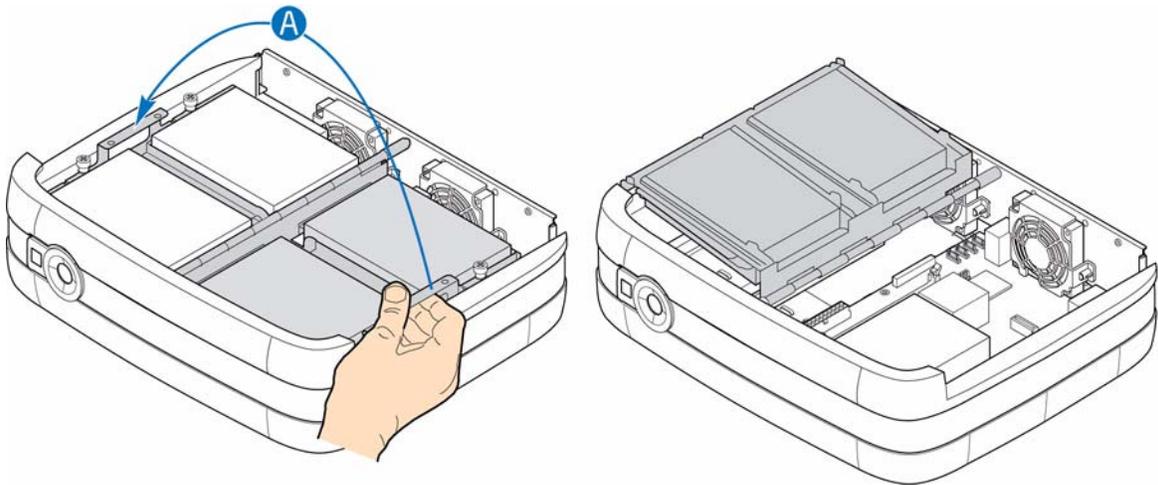
警告： 如果电池更换不当，会有爆炸危险。只能用相同类型的电池或设备制造商推荐的等效类型的电池进行更换。请根据制造商的说明丢弃用过的电池。

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

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 suositteluun tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

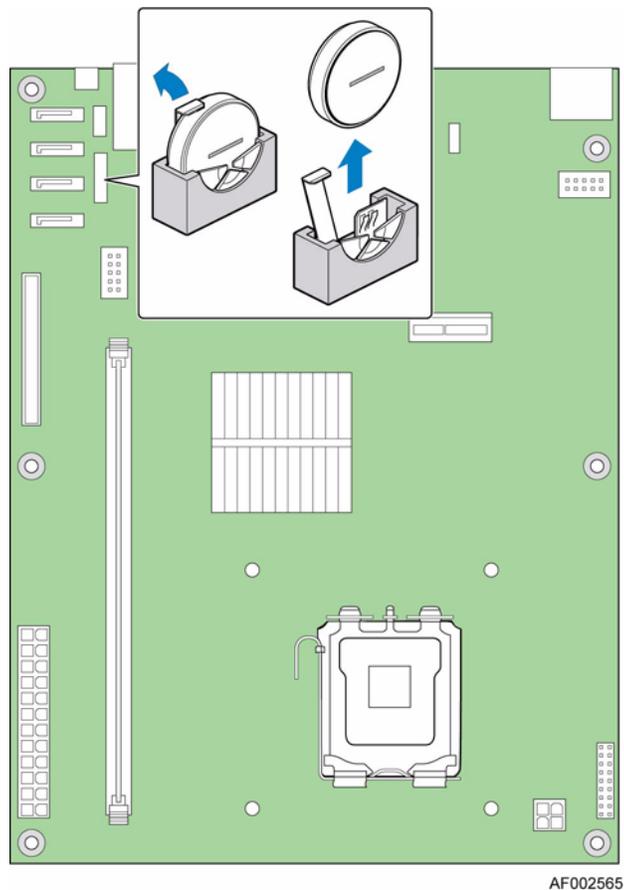
1. 遵守第 71 页上的“安全信息”中的所有安全和 ESD 防范措施。
2. 关闭连接到存储系统的所有外围设备的电源。关闭存储系统电源。
3. 断开交流电源线的连接。
4. 卸下机盖。有关说明，请参阅第 20 页上的“卸下机盖”。
5. 抬起驱动器仓装配件的右侧（参见下图中的字母“A”）。



AF002576

图 48. 抬起驱动器仓装配件的右侧

- 找到 CMOS 电池。用手指将夹杆从电池顶部移开，直到它不再阻挡电池。应小心操作，不要弄弯夹杆。将电池从槽中取出。

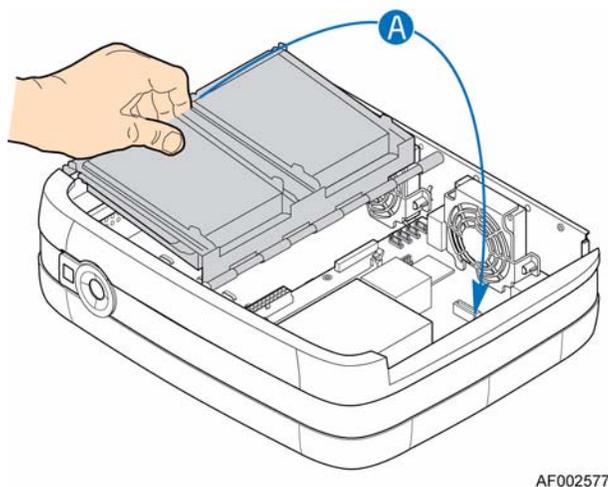


AF002565

图 49. 找到并取出 CMOS 电池

- 请根据当地法令处置电池。
- 从包装中取出新电池。
- 仔细观察，找到正确的正负极，将更换电池插入电池槽内。电池的“+”面必须面向电池槽的夹杆端，朝着附加卡插槽。

10. 将驱动器仓装配件的右侧装回其工作位置（参见下图中的字母“A”）。



AF002577

图 50. 降下驱动器仓装配件右侧

11. 重新装上机盖。有关说明，请参阅第 21 页上的“装上机盖”。
12. 重新连接所有外围设备和交流电源线。打开存储系统电源。
13. 运行 BIOS 设置实用程序，将配置设置恢复为实时时钟。

启动驱动器

Intel® Entry Storage System SS4200-E 有两个选件用于加载操作系统或存储软件。

如果系统运行的是 Intel 存储管理堆栈，那么将在系统板中包含一个 IDE DOM（模块上的磁盘）。该 DOM 包含操作系统和任何管理软件。IDE DOM 需要由存储系统使用电源自带的 P4 电源电缆提供电力。P4 电源电缆需要连接到随 IDE DOM 附带的电源适配器电缆。

如果您的系统不包含 IDE DOM，请参阅第三方供应商提供的文档，以了解有关安装存储软件的说明。

更换 IDE DOM（如果有）

小心： 对系统执行任何维护之前，都应备份数据。

注意： 参阅您的供应商文档，以了解关于更换存储系统软件的步骤。

1. 遵守第 71 页上的“安全信息”中的所有安全和 ESD 防范措施。
2. 关闭连接到存储系统的所有外围设备的电源。关闭存储系统电源。
3. 断开交流电源线的连接。
4. 卸下机盖。有关说明，请参阅第 20 页上的“卸下机盖”。
5. 抬起驱动器仓装配件的左侧（参见下图中的字母“A”）。

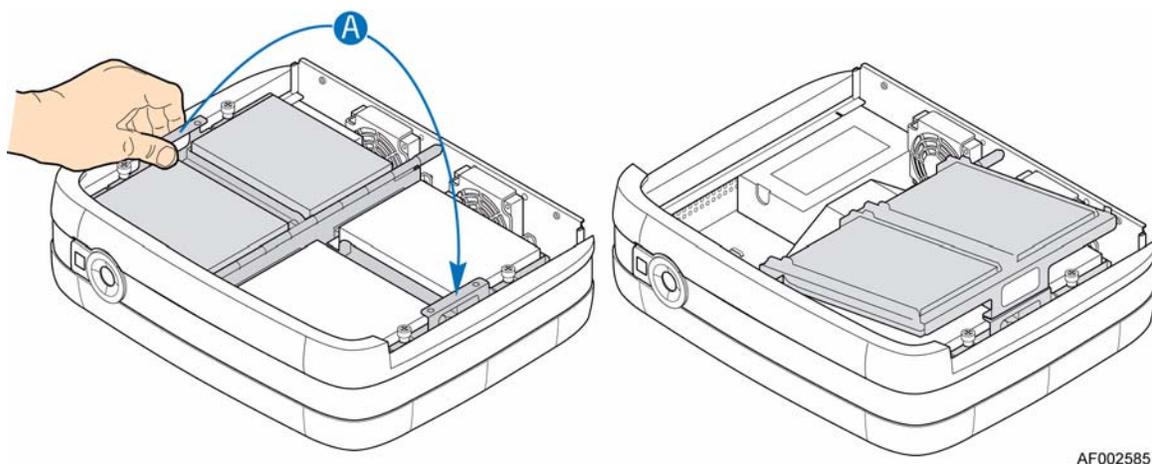
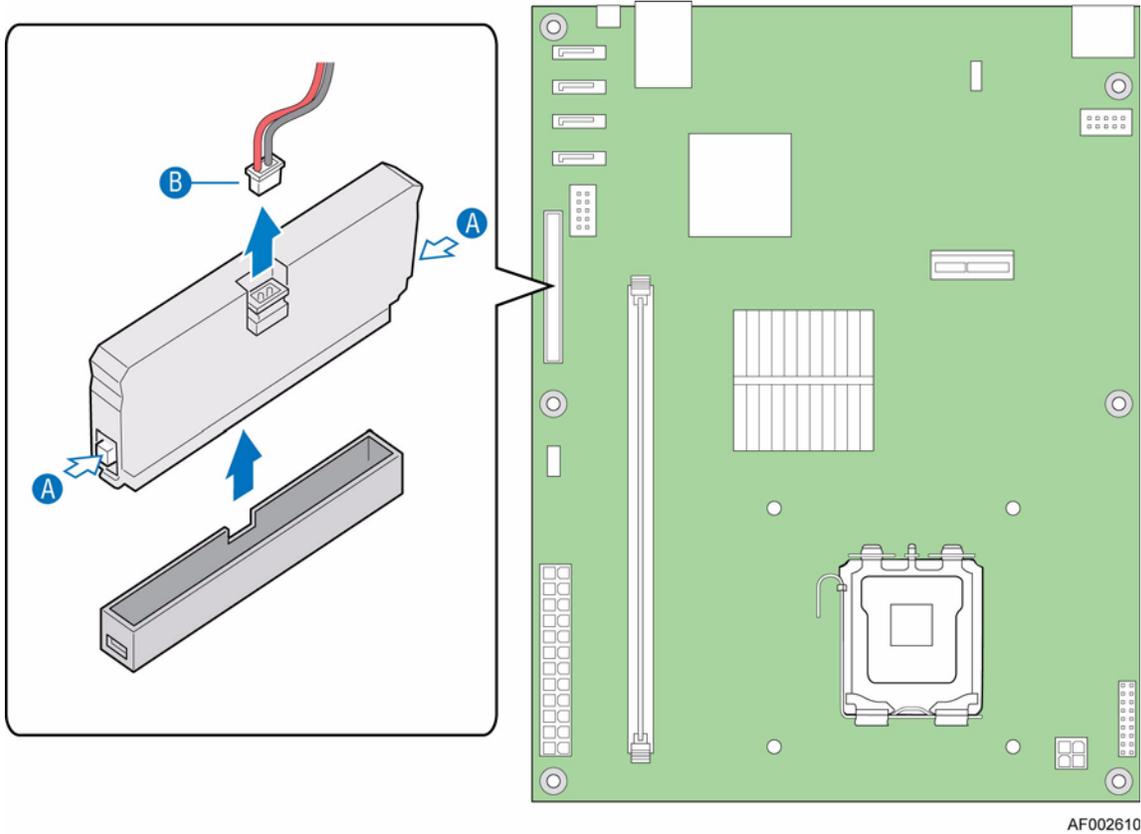


图 51. 抬起驱动器仓装配件的左侧

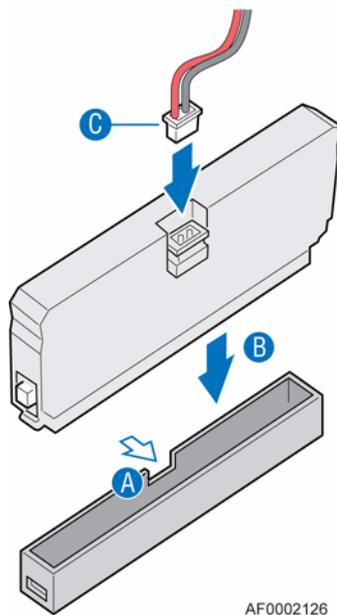
- 找到服务器主板上的 IDE 连接器（参见下图）。按住两侧，然后向上拉起，以取出发生故障的 IDE DOM（参见下图中的字母“A”）。确保闩扣已充分闭合，这样才能轻松取出 IDE DOM，否则可能会损坏 IDE 连接器上的卡箍。拔出 IDE DOM 上的电源电缆（参见字母“B”）。



AF002610

图 52. 找到 IDE 连接器并取出 DOM

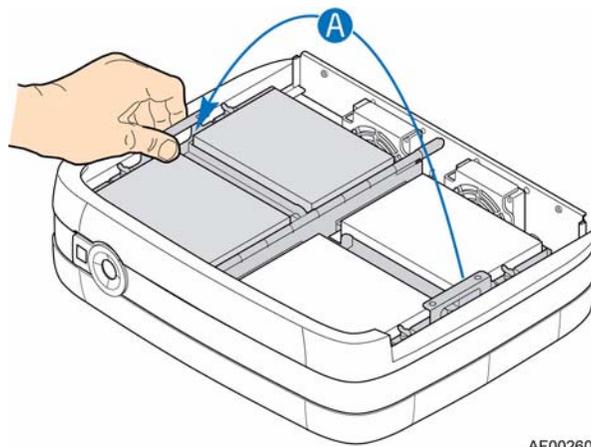
7. 确保新 IDE DOM 上的凸口与服务器主板上主 IDE 连接器上的凹口对齐（参见下图中的字母“A”）。安装新的 IDE DOM（参见字母“B”）。将电源电缆连接到 IDE DOM（参见字母“C”）。



AF0002126

图 53. 安装 IDE DOM

8. 将驱动器仓装配件的左侧装回其工作位置（参见下图中的字母“A”）。



AF002609

图 54. 降下驱动器仓装配件左侧

9. 重新装上台盖。有关说明，请参阅第 21 页上的“装上台盖”。
10. 重新连接所有外围设备和交流电源线。打开存储系统电源。

5 排除故障和解决问题

概述

Intel® Entry Storage System SS4200-E 包含一些监控和控制逻辑，可帮助诊断机箱电源和冷却系统中存在的问题。

电源和冷却情况传感器分别位于电源中和冷切扇的机架中。各个装置分别在独立监控之下。

首次启动问题

布线错误

首先检查系统布线是否正确。如果出现以下情况，请联络供应商更换电线：

- 电线丢失或损坏
- 插头不正确
- 电线太短

计算机无法识别子系统

1. 检查 Intel® Entry Storage System SS4200-E 到主机或网络设备的接口电缆是否合适。
2. 检查安装的所有驱动器的 LED，确定是否显示为蓝色。

注意： 驱动器运转时其 LED 不亮。

3. 检查磁盘驱动器是否已正确安装。

LED

LED 显示为蓝色表示正常或运行良好。LED 显示为恒定的蓝色 / 闪烁的琥珀色表示存在不严重的问题。

前面板

注意： 前面板是机箱核心产品的不可或缺的部分，用户不可自行更换。

有关前面板的每个 LED 的说明和位置，请参阅第 12 页上的“前面板 LED 和开关”。

故障排除

以下各节介绍使用 Intel® Entry Storage System SS4200-E 时的常见问题和可能的解决方案。

有关如何卸下和更换组件的详细信息，请参阅第 15 页上的“硬件安装和升级”。

电源故障

症状	原因	操作
电源 / 状态按钮 LED 显示为琥珀色	<ol style="list-style-type: none"> 1. 任何电源故障。 2. 可导致电源过热的温度条件。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查与电源的交流主连接是否正常。 2. 断开电源与主电源的连接，将电源从电源盒中取出，然后重新安装。如果问题仍然存在，请更换电源。 3. 降低周围温度。

温度控制

Intel® Entry Storage System SS4200-E 使用有限温度监控确保较低的组件温度并使噪声降到最低。气流方向为从机箱前部到后部。

症状	原因	操作
<p>如果周围气温很低（低于 25 度），而发现风扇速度在提高，则可能是对气流的限制导致了内部温度的升高。</p> <p>注意： 这不属于故障。</p>	<p>温度控制过程的第一步是使风扇速度在温度达到阈值的情况下自动提高。在本地环境中，当周围温度较高时就会出现这种情况，而这种情况很正常。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查安装，查看机箱前后是否存在气流限制。 2. 检查限制是否由灰尘堆积导致；必要时进行清理。 3. 检查是否有热空气从后往前重新循环。降低周围温度。

磁盘驱动器状态故障

每个磁盘驱动器在前面板上都有一个对应的状态 LED：

- 在正常操作过程中，状态 LED 为恒定的蓝色，但驱动器运转时则显示闪烁的蓝色。
- 如果状态 LED 为恒定的琥珀色，则表明存在磁盘驱动器故障。
- 如果状态 LED 为闪烁的琥珀色，则表明正在重新构建磁盘驱动器。

前面板上还有一个全局磁盘活动 LED。如果任何已安装的磁盘驱动器上正在执行活动，则此 LED 将显示为蓝色。

处理硬件故障

在卸下任何出现故障的组件之前，应确保您已获得相同类型的更换组件。

- 将出现故障的驱动器更换为容量相同或更大的同类型驱动器。
- 使用存储软件处理与驱动器相关的硬件故障时，请参阅供应商提供的文档。
- 要使空气绕机架柜正确流动，必须确保提供的所有内部组件和磁盘驱动器均位于正确的位置。

小心： 在处理系统组件时，请采取所有常规的 ESD 防范措施。

重要提示： 机盖的上盖下面是一个维修区域，该区域应当只由合格维修人员打开。更换机盖时，必须拧紧机架后部的两个固定螺丝，以固定机盖。可以使用十字螺丝刀来拧紧固定螺丝。

6 技术规格

尺寸

机箱	英寸	毫米
高度	4.8	122
机箱主体的宽度	16	406
机箱主体边缘至后板之间的深度	13.23	336

重量

最高配置	9 千克 (20 磅)
未安装驱动器的机箱	6.69 千克 (14.75 磅)

交流电源模块 (1250 瓦特电源)

电压范围	标称电压为 100 - 240 伏特交流电压
电压范围选择	全范围电源装置
频率	50/60 赫兹
浪涌电流	12 安培
电源因子校正	110 伏满负荷时为 99%
谐波	符合 EN61000-3-2
输出	+5 伏特 (辅助): 4 安培; +12 伏特: 最大 70 安培
输出轨道	5
尺寸	高 40.5 毫米, 宽 81.5 毫米, 长 150 毫米 (1.6 英寸 x 3.2 英寸 x 5.9 英寸)

电源线

重要提示: 插头和全部电源线配件必须符合所在国家/地区的标准，且必须满足所在国家/地区的安全审批要求。

美国

必须是 NRTL（国家认可测试实验室）中列出的类型（如 UL）

电源线类型	SV 或 SVT，最少 18 AWG，3 条导线，最长 4.5 米。
插头	标称电压和电流分别为 120 伏特和 10 安培的 NEMA 5-15P 接地类型连接插头 或 IEC 320 C14，250 伏特，10 安培。
插座	IEC 320，C-13，250 伏特，10 安培。

欧洲和其他国家 / 地区

一般要求：

电源线类型	协调标准，H05-VVF-3G1.0
插座	IEC 320，C-13，250 伏特，10 安培。

冷却风扇

风扇	数量：(2) 70 毫米 x 70 毫米 x 15 毫米轴
	PWM 速度控制
	各个风扇采用不同的转速输出

环境

	温度范围	相对湿度	最大湿球温度计温度
运行时	10°C 至 35°C	20% 至 80% 不结露	23°C
未运行时	1°C 至 +50°C	8% 至 80% 不结露	27°C

	温度范围	相对湿度	最大湿球温度计温度
存储	1°C 至 +60°C	5% 至 80% 不结露	29°C
运送	-40°C 至 +70°C	5% 至 100% 不降水	29°C

高度, 运行时	0 至 2133 米 (0 至 7,000 英尺)
高度, 非运行时	-305 至 12,192 米 (-1000 至 40,000 英尺)
冲击, 运行时	垂直轴 2 克, 峰值为 1/2 的正弦, 10 毫秒
冲击, 带包装	20 克, 10 毫秒, 1/2 正弦 (带驱动器进行测试) 30 克, 10 毫秒, 1/2 正弦 (不带驱动器进行测试)
冲击, 不带包装	用 25 克的重量从 30 英寸高处落下进行测试
振动, 带包装	2.2grms, 5-500 赫兹, 随机
振动, 不带包装	1.09grms, 5-500 赫兹, 随机

技术规格

A 法规和符合性信息

产品的法规符合性

警告： 为了确保法规符合性，您必须按照本指南中的安装说明进行操作，以确保和保持对现有产品认证和授权的遵守。请只使用本指南中指定的、带有说明并且符合规定的组件。使用其他产品 / 组件将导致产品的 UL 资格和其他法律授权无效，并很有可能导致违反产品销售地的产品法规。

为了帮助确保 EMC 符合您的本地规则和法规，请在进行集成之前，确保所选择的外围设备已通过了 EMC 测试。终端系统产品的最终配置可能需要经过附加的 EMC 符合性测试。有关更多信息，请与您当地的 Intel 代表联系。

这是一台 FCC B 类设备。

目标应用

本产品被评估为信息技术设备 (ITE)，可以安装到家庭、办公室、学校、计算机室和类似的商业类场所。本产品对 ITE 应用之外的其他产品类别和环境（如医疗、工业、电信、NEBS、住宅、警报系统、测试设备等）的适用性可能需要进一步的评估。

产品的安全符合性

本产品符合下列产品安全性要求：

- UL60950 - CSA 60950（美国 / 加拿大）
- EN60950（欧洲）
- IEC60950（国际）
- CB 认证和报告，IEC60950（报告包括所有国家 / 地区的地区差异）
- GS 许可（德国）
- GOST R 50377-92 - 许可（俄罗斯）
- 白俄罗斯许可（白俄罗斯）
- 乌克兰许可（乌克兰）
- CE - 低电压指令 73/23/EEE（欧洲）
- IRAM 认证（阿根廷）
- GB4943 - CNCA 认证（中国）

产品 EMC 符合性 - B 类符合性

这是一台 FCC B 类设备。

- FCC /ICES-003 - 排放（美国 / 加拿大）
- CISPR 22 - 排放（国际）
- EN55022 - 排放（欧洲）
- EN55024 - 抗扰度（欧洲）
- EN61000-3-2 - 谐波（欧洲）
- EN61000-3-3 - 电压波动（欧洲）
- CE - EMC 指令 89/336/EEC（欧洲）
- VCCI 排放（日本）
- AS/NZS 3548 排放（澳大利亚 / 新西兰）
- BSMI CNS13438 排放（台湾地区）
- GOST R 29216-91 - 排放（俄罗斯）
- GOST R 50628-95 抗扰度（俄罗斯）
- 白俄罗斯许可（白俄罗斯）
- 乌克兰许可（乌克兰）
- RRL MIC Notice No. 1997-41 (EMC) & 1997-42 (EMI)（韩国）
- GB 9254 - CNCA 认证（中国）
- GB 17625 - CNCA（谐波）（中国）

认证 / 注册 / 声明

- UL 认证（美国 / 加拿大）
- CE 符合性声明（CENELEC 欧洲）
- FCC/ICES-003 A 类证书（美国 / 加拿大）
- VCCI 认证（日本）
- C-Tick 符合性声明（澳大利亚）
- MED 符合性声明（新西兰）
- BSMI 认证（台湾地区）
- GOST R 认证 / 许可（俄罗斯）
- 白俄罗斯认证 / 许可（白俄罗斯）
- RRL 认证（韩国）
- IRAM 认证（阿根廷）
- 生态声明（国际）

产品的法规符合性标志

本产品具有下列法定标志。

表 6. 产品的法规符合性标志

法规符合性	国家 / 地区	标志
cULus 合格标志	美国 / 加拿大	
GS 标志	德国	
CE 标志	欧洲	
FCC 标志 (B 类)	美国	
EMC 标志 (B 类)	加拿大	CANADA ICES-003 CLASS B CANADA NMB-003 CLASSE B
C-Tick 标志	澳大利亚 / 新西兰	
VCCI 标志 (B 类)	日本	
BSMI 认证	台湾地区	
GOST R 标志	俄罗斯	
RRL MIC 标志	韩国	
CNCA	中国	 声明 此为A级产品,在生活中,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可行的措施.

报废 / 产品回收

各个国家 / 地区的产品回收和报废厂家回收体系及要求有所不同。请与本产品的零售商或分销商联系，以获取有关产品回收和 / 或厂家回收的信息。

危险物质 (RoHS) 符合性限制

Intel 有一个相应的系统，该系统根据欧洲指令 2002/95/EC 的规定限制禁用物质的使用。符合基于 RoHS 指令中禁用材料的声明的有：(1) 低于所有可应用物质阈值限制；(2) 适用的批准 / 待定 RoHS 免除。

注意： RoHS 实施细节未全部定义，有可能更改。

阈值限制和禁用物质如下所述：

- 以下物质按面积 (1000 PPM) 的 0.1% 的数量限制：
 - 铅
 - 汞
 - 六价铬
 - 多溴化联二苯醚 (PBDE)
- 以下物质按面积 (100 PPM) 的 0.01% 的数量限制：
 - 镉

B 保证

Intel® 机架配件产品的有限保证

Intel 保证：如果正确地使用和安装，则所提供的产品（本文中定义为 Intel® 机架配件及其各个组件和随本产品销售或作为本产品一部分提供的软件）不存在材料和工艺方面的缺陷，并且，在从 Intel 授权的分销商处购买本产品之日起的三 (3) 年内，严格符合 Intel 公布的规范。随产品销售或作为产品的一部分提供的任何软件明确按“原样”提供，除非在该软件附带的任何软件许可证中另有具体规定。

如果由 Intel 提供且在本有限保证范围内的任何产品在保证期限内因本有限保证范围内的原因发生故障，Intel 将选择采取以下措施之一：

- 通过修理硬件和 / 或软件来修理该产品；或
- 用另一个产品更换该产品；或
- 如果 Intel 无法修理或更换该产品，则退还当时购买该产品的货款。

如果本产品存在缺陷，则在美国国内将本产品返回购买方的运输费用将由 Intel 承担。对于任何其他位置，本保证排除所有的运费、报关费和其他相关费用。Intel 将在合理时间内对产品进行维修或更换，或者退还当时购买该产品的货款。

任何情况下，Intel 都不负责承担与产品更换或维修相关联的费用，包括人工、安装或由购买方造成的其他费用，特别是与取下或更换焊接或以其他方式永久固定到印刷电路板的任何产品有关的任何费用。

本有限保证以及州法律中包含的任何暗示保证，仅适用于本产品的最初购买者。

有限保证的效力范围

Intel 不保证所销售的本产品（无论是独立销售还是与其他产品集成在一起，包括且不限于半导体组件）不存在设计缺陷或错误。我们可以应您的请求提供目前已确定的勘误表。

本有限保证的保证范围不包括由于外部原因而造成的损坏，外部原因包括事故、电源问题、违反产品说明的使用、滥用、疏忽大意、更改、维修、错误的安装或错误的测试。

保证限制和例外情况

这些保证取代了所有其他明示或暗示保证，包括但不限于适销性和满足特定目的的适用性的暗示保证。除本文中指出的事项外，Intel 不做任何明示保证。Intel 不承认任何其他明示或暗示保证，包括但不限于适销性和满足特定目的的适用性的暗示保证。某些法域不允许排除暗示保证，在此情况下这条限制不适用。

所有明示和暗示保证的时间均受有限保证期的限制。在超过该期限后，任何保证都不再适用。某些法域不允许限制暗示保证期限的长短，在此情况下这条限制不适用。

责任限制

Intel 因本保证或其他任何明示或暗示保证而承担的责任仅限于上文规定的维修、更换或退款。这些补偿措施是对任何违反保证的行为的唯一的专用补偿。对于在其他法学理论框架下由任何违反保证的情形导致的直接、特殊、偶然或必然损失，Intel 不承担任何责任，这样的损失包括但不限于利润、停机时间、信誉、对设备和财产的损坏或更换等方面的损失，以及由恢复、重新编写或复制任何存储在包含本产品的系统中或在其中使用的程序或数据所造成的任何费用。某些法域不允许排除或限制偶然或必然损失，在此情况下上述限制或例外情况不适用。

本有限保证赋予了您特定的合法权利，您可能还具有一些因法域而异的其他权利。

因本有限保证产生或与之相关的任何纠纷都应在下列法院进行裁判，并受下列法律管辖：对于美国、加拿大、北美和南美，有管辖权的法院应当是美国加利福尼亚州圣克拉拉市法院，适用的法律应当为美国加利福尼亚州法律；对于亚太地区，有管辖权的法院应当是新加坡法院，适用的法律应当为新加坡法律；对于欧洲和其余的国家 / 地区，有管辖权的法院应当是伦敦市法院，适用的法律应当为英国法律。

如果本有限保证的英文版和其他翻译版之间存在冲突，应以英文版为准。

如何获得保证服务

要获得本产品的保证服务，您可以联系 Intel 或您的授权分销商。

- 在北美和拉丁美洲地区，要获得本产品的保证维修，请访问以下网站以获取相关说明：<http://support.intel.com/support/motherboards/draform.htm>
- 在欧洲和亚洲，请联系您的原授权分销商以获得保证服务。

所有更换的本产品均受本书面保证的保护，并且在原保证期间的剩余时段内受相同限制和排除条款的制约。

电话支持

如果您无法在 Intel 的万维网网站 (<http://www.intel.com/>) 上找到所需的信息，请致电您的本地分销商或 Intel 客户支持代表。有关电话号码，请参阅“[获取帮助](#)”。

退回存在缺陷的产品

在退回任何产品之前，请与授权经销商 / 分销机构联系。

C 获取帮助

万维网

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/ss4200-e/>。

电话

所有通话均按每次呼叫 25.00 美元计费，以本地货币收取（使用适用的信用卡汇率，外加适用的税费）。（Intel 保留随时更改电话支持价格的权利，恕不另行通知。）

有关支持联系列表的更新，请访问 <http://www.intel.com/support/9089.htm/>

美国和加拿大

1-916-377-7000

欧洲

比利时.....	02 714 3182
丹麦.....	38 487077
芬兰.....	9 693 79297
法国.....	01 41 918529
德国.....	069 9509 6099
荷兰.....	020 487 4562
意大利.....	02 696 33276
挪威.....	23 1620 50
西班牙.....	91 377 8166
瑞典.....	08 445 1251
英国.....	870 6072439

亚太地区

澳大利亚.....	1800 649931
柬埔寨.....	63 2 636 9797 (经菲律宾)
中国.....	800 820 1100 (免费)
.....	8 621 33104691 (付费)
香港特别行政区...	852 2 844 4456
印度.....	0006517 2 68303634 (人工免费电话, 需要使用具有 IDD 功能的电话机)
印度尼西亚.....	803 65 7249
韩国.....	822 767 2595
马来西亚.....	1 800 80 1390
缅甸.....	63 2 636 9796 (经菲律宾)
新西兰.....	0800 444 365
巴基斯坦.....	632 63684 15 (经菲律宾的 IDD)
菲律宾.....	1 800 1 651 0117
新加坡.....	65 6213-1311
中国台湾.....	2 2545-1640
泰国.....	1 800 631 0003
越南.....	632 6368416 (经菲律宾的 IDD)

日本

国内.....	0120 868686
国外.....	81 298 47 0800

拉丁美洲

阿根廷.....	请拨打 0-800 222 1288 致电 AT&T (美国)。接通后, 再拨 800 843 4481
巴西.....	001-916 377 0180
智利	
复活节岛.....	请拨打 800 800 311 致电 AT&T (美国)。接通后, 再拨 800 843 4481
大陆和胡安 ..	请拨打 800 225 288 致电 AT&T (美国)。接通后, 再拨 800 843 4481

哥伦比亚..... 请拨打 01 800 911 0010 致电 AT&T（美国）。接通后，再拨 800 843 4481

哥斯达黎加... 请拨打 0 800 0 114 114 致电 AT&T（美国）。接通后，再拨 800 843 4481

厄瓜多尔

(Andimate) .. 请拨打 1 999 119 致电 AT&T（美国）。接通后，再拨 800 843 4481

(Pacifictel) ... 请拨打 1 800 225 528 致电 AT&T（美国）。接通后，再拨 800 843 4481

危地马拉.... 请拨打 99 99 190 致电 AT&T（美国）。接通后，再拨 800 843 4481

墨西哥..... 请拨打 001 800 462 628 4240 致电 AT&T（美国）。接通后，再拨 800 843 4481

迈阿密..... 1 800 621 8423

巴拿马..... 请拨打 00 800 001 0109 致电 AT&T（美国）。接通后，再拨 800 843 4481

巴拉圭..... 001 916 377 0114

秘鲁..... 001 916 377 0114

乌拉圭..... 001 916 377 0114

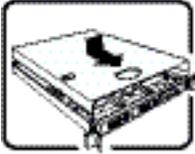
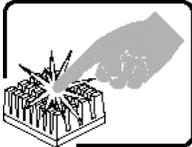
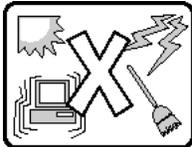
委内瑞拉..... 请拨打 0 800 2255 288 致电 AT&T（美国）。接通后，再拨 800 843 4481

[获取帮助](#)

D 安装 / 组装安全指南

简体中文

	<p>本产品的电源不包含可以由用户维修的部件。只有合格的人员才可以进行相应的维修。</p>
	<p>如果所提供的交流电源线与所要求的确切类型不符，请不要尝试改装或使用该电源线。具有多个电源的产品会为每个电源提供一条单独的交流电源线。</p>
	<p>系统上的电源按钮不会关闭系统的交流电源。要断开系统的交流电源，您必须将各条交流电源线从墙上的电源插座或电源拔下。</p> <p>电源线是断开主（交流）电源的设备。系统接入的插座应当安装在设备附近，并且应当便于操作。</p>
	<p>安全步骤：每当您取下机架盖板并对系统内部进行操作时，都应按下列步骤操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭所有连接到系统的外围设备。 2. 通过按下电源按钮关闭系统。 3. 将所有交流电源线从系统或墙上的插座拔下。 4. 为所有连接到系统背面的 I/O 连接器或端口的电缆贴上标签，并将其断开连接。 5. 处理组件时，佩戴连接到系统机架接地（任何未涂漆的金属表面）的防静电护腕来提供一定的静电释放 (ESD) 保护。 6. 不要在取下了机架盖板的情况下运行系统。
	<p>完成以上六个“安全”步骤之后，您就可以取下系统盖板了。为此，请执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 打开挂锁并将其从系统背面取下（如果安装了挂锁）。 2. 取下并保存好盖板上的所有螺丝。 3. 取下盖板。

	<p>为了实现良好的散热和通风，请始终在启动系统之前重新安装好机架盖板。在没有将盖板安装到正确位置的情况下运行系统可能会损坏系统部件。要安装盖板，请执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 首先检查并确保没有在系统内留下松动工具或部件。 2. 检查电缆、附加电路板和其他组件是否已正确安装。 3. 使用在上述步骤中取下的螺丝将盖板装到机架上，并拧紧螺丝。 4. 将挂锁装到系统上并锁好，以防止对系统内部进行未经授权的操作。 5. 将所有外部电缆和交流电源线连接到系统上。
	<p>如果系统此前一直在运行，微处理器和散热片可能很热。此外，在某些电路板和机架部件上，可能存在尖锐物和锋利的边缘。在接触时保持谨慎。可以考虑佩戴防护手套。</p>
	<p>如果错误地更换了电池，可能存在爆炸的危险。请只使用设备生产商推荐的或等效类型的电池进行更换。按照生产商的说明处理用过的电池。</p>
	<p>该系统设计用于典型的办公室环境。请选择满足以下条件的场所：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 干净且没有空气悬浮颗粒（正常的室内灰尘除外）。 • 通风良好，且附近没有发热源（包括阳光直射）。 • 附近没有振动源，也不会发生物理碰撞。 • 与电子设备产生的强电磁场隔离。 • 在易受电子风暴影响的地区，我们建议您将系统接入电涌抑制器并在电子风暴期间将电信线路从调制解调器断开。 • 具备良好接地的墙壁式插座。 • 有足够的空间对电源线进行操作，因为电源线充当本产品的主电源断开设备。

E 安全信息

简体中文

安全信息

本文档适用于 Intel® 服务器板、Intel® 服务器机架（底座和机架）、Intel® 存储系统以及所安装的外围设备。为减少人身伤害、电击、火灾及设备损坏的危险，请在安装或维护 Intel® 服务器产品之前阅读本文档并遵循本指南中的所有警告和预防措施。

如果本文档中的信息与特定产品的随附信息或 Web 站点信息之间存在不一致，请以产品文档为准。

服务器须由合格的技术人员进行集成和维护。

必须遵守本指南的规定和服务器手册的装配指导，以确保符合现有的产品认证和审批。仅使用本指南中描述和规定的指定组件。使用其他产品 / 组件将使产品的 UL 认证和其他管理审批无效，并可能导致产品不符合销售地的产品法规。

安全警告与注意事项

为避免人身伤害与财产损失，安装本产品之前，请阅读以下所有安全指导和信息。下面所列的安全符号可能在整个文档中使用并可能标注于产品和 / 或产品包装之上。

注意	表示如果无视此“CAUTION”（注意）可能存在导致轻微人身伤害或财产损失的危险。
警告	表示如果无视此“WARNING”（警告）可能存在导致严重人身伤害的危险。
	表示如果无视所示信息，即存在潜在的危险。
	表示如果不遵守安全指导，存在可导致严重伤害或死亡的电击危险。
	表示灼热组件或表面。
	表示请勿触摸风机叶片，否则可能致伤。
	表示拔下所有交流电线，断开交流电源。
	请回收电池。

预期应用使用

根据评估，本产品为信息技术设备 (ITE)，可安装在办公室、学校、计算机房和类似的商业场所。本产品对于非 ITE 应用的其他产品种类和环境（如医疗、工业、住宅、报警系统和测试设备）的适用性尚有待进一步的评估。

场地选择

本系统专为在典型办公环境运行而设计。请选择符合以下条件的地点：

- 清洁、干燥，无气载微粒（而非一般的室内尘埃）。
- 通风良好，远离热源（包括直接日晒和散热器）。
- 远离振动源或物理震动。
- 与电气设备产生的强大电磁场隔离。
- 在易受闪电袭击的地区，我们建议将系统插入电涌抑制器并在闪电期间断开通信线路与调制解调器之间的连接。
- 提供正确接地的墙壁插座。
- 提供足够的空间，以便拿取电源供应线，因为这是本产品的主要电源断开器。

设备操作规范

减少人身伤害或设备受损的危险：

- 移举设备时遵守当地的职业健康与安全要求。
- 借助机械手段或其他合适的手段移举设备。
- 拆除一切易分离组件，以降低重量并方便操作。

电源与电气警告

小心： 电源按钮（如待机电源标记所示）并不能完全关闭系统的交流电源，只要系统已接通电源，就存在 5V 待机电源。要从系统切断电源，须从墙壁电源插座中拔下交流电线。您的系统可能不止使用一根交流电线。请确保所有的交流电线都已拔下。打开机箱或增加或去除任何热插拔组件之前，确保交流电线已拔下。

若非所需的确切类型，请勿尝试修改或使用交流电线。系统的每个电源供应设备都需要一根单独的交流电线。

Intel® 服务器中的某些电源使用中极熔断。为了避免电击的风险，在处理使用中极熔断的电源时应小心谨慎。

本产品的电源供应设备包含非用户维修部件。请勿打开电源供应设备。电源供应设备包含非常危险的电压级、电流级和能量级。请与生产商联系维修事宜。

替换热插拔电源供应设备时，请先拔下需替换的电源供应设备上的电源线，再将其从服务器上移除。

为避免电击，请在打开服务器之前，关闭服务器并断开服务器上连接的电源线、电信系统、网络和调制解调器。

电源线警告

如果产品未提供交流电线，请购买一根您所在国家批准使用的交流电线。

小心： 为避免电击或火灾危险，请按如下所述对产品所用的电源线进行检查：

- 若非所需的符合接地插座的确切类型，请勿尝试修改或使用交流电线
- 电源线须符合以下标准：
- 电源线的电气标称值须大于产品上标注的电流标称值。
- 电源线须拥有适合插座的安全接地插头或触点。
- 电源线为交流电源的主要断开设备。插座须靠近设备并可随时断开。
- 电源线须插入所提供的拥有合适接地的插座。

系统使用警告

小心： 为避免人身伤害或财产损失，无论何时检查产品内部，以下安全指导都适用：

- 关闭所有与本产品相连的外设。
- 按下电源按钮至关闭状态，关闭系统。
- 从系统或墙壁插座上拔下所有交流电线，断开交流电源。
- 断开与系统相连的所有线缆和通信线路。
- 卸除舱口盖时，保留所有螺钉及其他紧固件。完成产品内部检查之后，请用螺钉或紧固件重新固定舱口盖。
- 请勿打开电源供应设备。电源供应设备内没有可维修部件。请与生产商联系维修事宜。
- 增加或替换任何非热插拔组件之前，请关闭服务器电源并断开所有电源线。
- 替换热插拔电源供应设备时，请先拔下需替换的电源供应设备上的电源线，然后再从服务器上移除电源供应设备。

小心： 如果服务器一直在运行，任何已安装的处理器和吸热设备都可能很热。除非要增加或移除热插拔组件，否则请待系统冷却后再开盖。为避免在热插拔组件安装过程中接触灼热组件，移除或安装热插拔组件时务必小心。

小心： 为避免受伤，请勿触摸运转的风机叶片。如果系统的风机上配有防护装置，请勿卸下风机防护装置运行系统。

机架固定件警告

设备的机架须固定在稳固的支座上，以防从中安装服务器或设备时倒塌。须按照机架生产商提供的安装说明进行安装。

从下往上将设备安装在机架上，最重的设备安装在机架的最底层。

一次只从机架上安装一件设备。

您须负责安装整个机架装置的主要电源断开设备。此主要断开设备须随时可用，且须标明为控制整个装置（而不仅限于服务器）的电源。

为避免潜在的电击危险，须对机架及其上所安装的每一件设备实行正确的安全接地。

静电放电 (ESD)

小心： ESD 会损坏磁盘驱动器、主板及其他部件。我们建议您执行 ESD 工作站的所有步骤。如果没有 ESD 工作站，则采取一些静电放电保护措施，操作部件时，戴上与服务器上的机箱接地或任何未喷漆金属表面连接的防静电腕带。

操作主板时始终保持小心。它们可能对 ESD 非常敏感。拿持主板时只接触边缘。从保护包装中或从服务器上取出主板后，请将主板组件侧面朝上放置于无静电的接地表面上。请使用导电泡沫垫（若有），不要使用主板包装。请勿将主板在任何表面上滑动。

其他危险

替换电池

小心： 不正确替换电池可能导致爆炸危险。替换电池时，请只使用设备生产商推荐使用的电池。

请按当地法规处置电池。

请勿对电池充电。

请勿拆卸、刺穿或以其他方式损坏电池。

冷却和气流

小心： 按照说明小心布置线缆，尽量减少气流阻塞和冷却问题。

为保证适当的冷却和气流，运行系统时请确保机箱盖已安装。未安装机箱盖即运行系统可能导致系统部件受损。安装机箱盖的步骤如下：

- 首先检查并确保系统内没有遗留的未固定工具或部件。
- 检查线缆、内插板和其他组件已正确安装。
- 按产品说明安装机箱盖。

激光外设或激光设备

小心： 为避免辐射暴露和/或人身伤害：

- 请勿打开任何激光外设或激光设备的外壳
- 激光外设或激光设备为非用户维修设备
- 请与生产商联系维修事宜

安全信息