



System x3250 M5
5458 型
安装与维护指南





System x3250 M5

5458 型

安装与维护指南

— 注 —

在使用此信息及其支持的产品前，请先阅读第 575 页的附录 D，『获取帮助和技术协助』和第 579 页的『声明』中的一般信息、《保修信息》文档，以及 IBM 文档 CD 中的《安全信息》和《环境声明和用户指南》文档。

目录

安全	vii
经过培训的技术服务人员准则	ix
检查安全隐患	ix
电气设备维护准则	x
安全声明	xi

第 1 章 IBM System x3250 M5 5458 型

服务器	1
IBM System x 文档 CD	3
硬件和软件要求	3
文档浏览器	3
相关文档	4
本文档中的注意事项和声明	5
服务器功能部件和规格	6
服务器提供的功能和技术	8
可靠性、可用性和可维护性	10
IBM Systems Director	11
服务器控件、指示灯和电源	11
正视图	12
操作员信息面板	14
后视图	15
服务器电源功能	17
开启服务器	17
关闭服务器	18

第 2 章 安装可选设备

针对 IBM 业务合作伙伴的指示信息	19
向 IBM 发送 DSA 数据	20
服务器组件	20
主板内部接口	22
主板外部接口	22
主板开关和跳线	23
主板指示灯	25
PCI 转接卡组合件接口	26
安装准则	26
系统可靠性准则	27
在通电的服务器内部进行操作	28
操作静电敏感设备	28
卸下外盖	29
卸下空气挡板	30
安装 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件	31
安装 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件	36
安装 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板(4 到 8 硬盘驱动器升级)	40
安装驱动器	43
驱动器标识	43
2.5 英寸热插拔硬盘驱动器标识	43
2.5 英寸易插拔硬盘驱动器标识	44
3.5 英寸热插拔硬盘驱动器标识	44
3.5 英寸易插拔硬盘驱动器标识	45

安装热插拔硬盘驱动器	45
安装易插拔硬盘驱动器	47
安装可选 DVD 驱动器	48
安装内存条	51
无缓冲 DIMM (UDIMM)	53
安装 DIMM	54
安装适配器	56
安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器	58
安装可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条	64
安装 RAID 适配器电池或闪存电源模块	65
安装 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备	67
安装热插拔电源	69
安装运行温度优化套件	71
完成安装	75
更换 PCI 转接卡组合件	75
更换空气挡板	76
更换外盖	77
连接电缆	78
更新服务器配置	80

第 3 章 配置信息和指示信息

更新固件	81
配置服务器	82
使用 ServerGuide 设置和安装 CD	84
ServerGuide 的功能部件	84
安装和配置概述	85
典型操作系统安装	85
不使用 ServerGuide 安装操作系统	85
使用 Setup Utility	85
启动 Setup Utility	86
Setup Utility 菜单选项	86
密码	90
使用 Boot Manager	92
启动备份服务器固件	92
UpdateXpress System Pack Installer	92
在装入 UEFI 缺省值后将 Power Policy 选项更改为缺省设置	93
使用集成管理模块 II (IMM2)	93
使用远程感知和蓝屏截取功能	95
获取 IMM2 主机名	95
获取 IMM2 的 IP 地址	96
登录到 Web 界面	96
使用嵌入式系统管理程序	97
配置以太网控制器	98
启用 Features on Demand 以太网软件	98
启用 Features on Demand RAID 软件	98
配置 RAID 阵列	98
IBM Advanced Settings Utility 程序	99
更新 IBM Systems Director	99
安装更新的版本	99
在管理服务器连接到因特网的情况下安装更新	100

在管理服务器未连接到因特网的情况下安装更新	
新	100
更新通用唯一标识 (UUID)	100
更新 DMI/SMBIOS 数据	103
第 4 章 故障诊断	107
从这里开始	107
诊断问题	107
未记录的问题	109
维护公告	109
检验过程	110
关于检验过程	110
执行检验过程	111
诊断工具	112
光通路诊断	114
错误指示灯	115
电源指示灯	118
系统脉动指示灯	120
事件日志	121
通过 Setup Utility 查看事件日志	122
在不重新启动服务器的情况下查看事件日志	122
清空事件日志	123
POST	123
IBM Dynamic System Analysis	124
DSA 版本	124
运行 DSA Preboot 诊断程序	125
诊断文本消息	126
查看测试日志结果以及传输 DSA 集合	126
自动服务请求 (回拨)	127
IBM Electronic Service Agent	127
错误消息	127
根据症状进行故障诊断	127
一般问题	128
硬盘驱动器问题	128
DVD 驱动器问题	130
系统管理程序问题	131
间歇性问题	132
键盘、鼠标或 USB 设备问题	132
内存	133
微处理器问题	134
显示器问题	134
网络连接问题	136
可选设备问题	136
电源问题	138
串口问题	139
ServerGuide 问题	140
软件	140
通用串行总线 (USB) 端口问题	141
解决电源问题	141
解决以太网控制器问题	142
解决未确定的问题	143
问题确定提示	144
恢复服务器固件 (UEFI 更新故障)	145
频带内手动恢复方法	145
频带内自动引导恢复方法	147
频带外方法	147

自动引导恢复 (ABR)	147
Nx 引导故障	148

第 5 章 IBM System x3250 M5 5458

型部件列表

可更换的服务器组件	149
结构部件	154
电源线	155

第 6 章 卸下和更换服务器部件

退回设备或组件	157
卸下和更换服务器部件	157
卸下和更换结构部件	157
卸下外盖	158
更换外盖	159
卸下空气挡板	160
更换空气挡板	161
卸下挡板	162
更换挡板	163
卸下 PCI 转接卡组件	164
更换 PCI 转接卡组件	165
卸下 RAID 适配器电池或闪存电源模块仓	166
更换 RAID 适配器电池或闪存电源模块仓	167
卸下和更换 1 类 CRU	169
卸下 DIMM	169
安装内存条	170
卸下热插拔硬盘驱动器	175
更换热插拔硬盘驱动器	176
卸下易插拔硬盘驱动器	178
更换易插拔硬盘驱动器	180
卸下可选 DVD 驱动器	182
更换可选 DVD 驱动器	183
卸下 DVD 驱动器电缆	184
更换 DVD 驱动器电缆	186
卸下适配器	188
更换适配器	189
卸下 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器	191
更换 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器	192
卸下可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条	198
更换可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条	199
卸下 RAID 适配器电池或闪存电源模块	200
更换 RAID 适配器电池或闪存电源模块	201
卸下 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备	203
更换 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备	204
卸下前部的 I/O 组合件 (USB 电缆和操作员信息面板)	205
更换前部的 I/O 组合件 (USB 电缆和操作员信息面板)	207
卸下运行温度优化套件	209
更换运行温度优化套件	212
卸下系统风扇	214
更换系统风扇	215
卸下系统电池	217
更换系统电池	219

卸下固定电源	221	DSA CPU 压力测试结果	491
更换固定电源	222	DSA Emulex 适配器测试结果	494
卸下热插拔电源	224	DSA EXA 端口 ping 测试结果	496
更换热插拔电源	226	DSA 硬盘驱动器测试结果	497
从 PCI 转接卡组合件中卸下 PCI 转接卡支架	228	DSA Intel 网络测试结果	499
将 PCI 转接卡支架更换为 PCI 转接卡组合件	229	DSA LSI 硬盘驱动器测试结果	503
卸下 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板	230	DSA Mellanox 适配器测试结果	504
更换 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板	231	DSA 内存隔离测试结果	505
卸下 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件	232	DSA 内存压力测试结果	553
更换 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件	233	DSA Nvidia GPU 测试结果	555
卸下 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板	234	DSA 光盘驱动器测试结果	559
更换 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板	235	DSA 系统管理测试结果	562
卸下 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件	236	DSA 磁带机测试结果	571
更换 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件	237		
将软件 RAID 易插拔硬盘驱动器背板更换为硬 件 RAID 易插拔硬盘驱动器背板	239	附录 D. 获取帮助和技术协助	575
卸下和更换 2 类 CRU	246	请求服务之前	575
卸下微处理器和散热器	246	使用文档	576
更换微处理器和散热器	248	从万维网获取帮助和信息	576
卸下 240 伏安安全盖	252	如何向 IBM 发送 DSA 数据	576
更换 240 伏安安全盖	254	创建个性化支持 Web 页面	576
卸下电源开关卡	255	软件服务和支持	577
更换电源开关卡	258	硬件服务和支持	577
卸下主板	260	IBM 台湾产品服务	577
更换主板	263		
内部电缆布线和接口	265	声明	579
DVD 驱动器的电缆连接	265	商标	580
运行温度优化套件连线	266	重要注意事项	580
电源的电缆连接	268	颗粒污染物	581
操作员信息面板电缆连线	269	文档格式	582
前端 USB 电缆连线	270	电信法规声明	582
硬盘驱动器与软件 RAID 信号电缆的连线	271	电子辐射声明	582
硬盘驱动器和 ServeRAID SAS/SATA 控制器 的电缆连接 (固定电源型号)	274	联邦通讯委员会 (FCC) 声明	582
硬盘驱动器和 ServeRAID SAS/SATA 控制器 的电缆连接 (冗余电源型号)	282	加拿大工业部 A 级辐射规范符合声明	583
		Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada	583
		澳大利亚和新西兰 A 级声明	583
		欧盟 EMC 指令一致性声明	583
		德国 A 级声明	583
		日本 VCCI A 级声明	585
		日本电子信息技术工业协会 (JEITA) 声明	585
		韩国通讯委员会 (KCC) 声明	585
		俄罗斯电磁干扰 (EMI) A 级声明	585
		中华人民共和国 A 级电子辐射声明	586
		台湾甲类规范符合声明	586
附录 A. 集成管理模块 II (IMM2) 错误消 息	289	索引	587
附录 B. UEFI (POST) 错误代码	463		
附录 C. DSA 诊断测试结果	479		
DSA Broadcom 网络测试结果	479		
DSA Brocade 测试结果	485		
DSA 检查点面板测试结果	490		

安全

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information**
(安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας
(safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

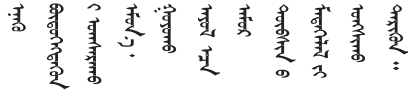
A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.



Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཁུངས་འདི་བདེ་སྤྱད་མ་བྱས་གོང་། སྐྱོར་གྱི་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡིད་པའི་འོད་མེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

Youq mwngz yungh canjbinj neix gaxgonq, itdingh aeu doeg aen
canjbinj soengq cungj vahgangj ancien siusik.

经过培训的技术服务人员准则

本部分包含为经过培训的技术服务人员提供的信息。

检查安全隐患

使用此信息，可帮助您识别正在使用的 IBM® 产品中的安全隐患。

每个 IBM 产品在设计和制造时都安装了一些必需的安全器件来保护用户和技术服务人员免受伤害。本节中的信息仅阐述了这些器件。请正确判断可能因本部分未提及的非 IBM 变更或连接了非 IBM 功能部件或可选设备而形成的潜在安全隐患。如果发现安全隐患，必须确定危险的严重程度，以及确定在使用产品之前是否必须纠正该问题。

请考虑以下情况以及它们在安全方面的危险：

- 电气危险，尤其是主电源。机架上的主电压可能造成严重或致命的电击。
- 爆炸危险，如受损的 CRT 表面或膨胀的电容器。
- 机械危险，如硬件松动或缺失。

要检查产品的安全隐患，请完成以下步骤：

1. 确保已关闭电源并拔下电源线。
2. 确保外盖未受损、松脱或破裂，谨防被锋利的边缘划伤。
3. 检查电源线：
 - 确保三线制地线接头情况良好。使用计量表来测量外部地线引脚和机架地线间三线制地线的电阻是否小于等于 0.1 欧姆。
 - 确保电源线的类型正确。
 - 确保绝缘部分未磨损。
4. 卸下外盖。
5. 查看是否存在任何明显的非 IBM 变更。对任何非 IBM 变更的安全性作出正确的判断。
6. 检查系统内部是否存在任何明显的不安全状况，如金属屑、污染、水或其他液体，或是因火烧或烟熏导致损坏的迹象。
7. 检查电缆是否存在老化、磨损或受挤压的情况。
8. 确保电源外盖固定器（螺钉或铆钉）未卸下或受损。

电气设备维护准则

维护电气设备时，请遵守以下准则。

- 检查工作区域内是否存在电气危险，如潮湿的地板、未接地的电源延长线以及缺少安全的地线。
- 仅使用批准的工具和测试设备。因为有些手动工具的手柄是用非绝缘软质材料包起来的。
- 定期检查和维护电工工具，以便可以安全地使用工具。请勿使用磨损或损坏的工具或测试器。
- 请勿将口腔镜的反射面与带电的电路接触。口腔镜表面是导电的，如果它与带电的电路接触，可能导致人身伤害或设备损坏。
- 某些橡胶地垫含有微小的导电纤维，用来减少静电释放。请勿使用这种类型的垫子来保护您免受电击。
- 请勿在危险的情况下单独工作，或在存在危险电压的设备旁单独工作。
- 找到紧急电源关闭（EPO）开关、断电开关或电源插座，以便在发生电击事件时可以迅速关闭电源。
- 在执行机械检查、在电源附近工作、卸下或安装主要设备之前，请断开所有电源连接。
- 在对某个设备进行操作之前，请断开电源线。如果您无法断开电源线，请客户关闭为设备供电的墙上电闸，并将电闸锁定在关闭位置。
- 切勿主观认定电源已经与电路断开连接。仔细检查，确保已断开连接。
- 如果必须对具有裸露电路的设备进行操作，请遵守以下预防措施：
 - 确保您身边的另一位人员熟悉电源关闭控制装置，并能在必要的情况下关闭电源。
 - 请单手操作已通电的电气设备。将另一只手放在口袋中或背后，以避免形成可能导致电击的通路。
 - 使用测试器时，请正确设置控件并使用该测试器经过批准的探测导线和附件。
 - 站在合适的橡胶垫上，以确保您与地面（如金属地板条和设备机架）保持绝缘。
- 测量高电压时请格外小心。
- 为确保电源、泵、送风机、风扇和电动发电机等组件正确接地，维修这些组件时，请勿将它们搬离常规工作地点。
- 如果发生电击事件，请小心地关闭电源，并派其他人员寻求医疗救护。

安全声明

以下声明提供了本文档中所用的警告和危险信息。

要点：

文档中的每项警告和危险声明都有一个编号。该编号用于将英语版本的警告或危险声明与《安全信息》文档中警告或危险声明的翻译版本进行交叉引用。

例如，如果某项警告声明标注为“声明 1”，那么该警告声明的翻译位于《安全信息》文档中的“声明 1”下。

在执行各个过程之前，请务必阅读本文档中的所有警告和危险声明。在安装设备之前，请阅读系统或可选设备随附的所有其他安全信息。

声明 1



危险

电源、电话和通信电缆的电流具有危险性。

为避免电击危险：

- 请勿在雷暴天气期间连接或断开任何电缆连接，也不要对本产品进行安装、维护或重新配置。
- 将所有电源线连接至正确连线且妥善接地的电源插座。
- 将所有要连接到本产品的设备连接到正确连线的插座。
- 尽量仅用单手连接或断开信号电缆的连接。
- 切勿在有火灾、水灾或房屋倒塌迹象时开启任何设备。
- 除非安装和配置过程中另有说明，否则请在打开设备外盖之前断开已连接的电源线、远程通信系统、网络 and 调制解调器。
- 对本产品或连接的设备执行安装、移动或打开外盖的操作时，请按下表所述连接和断开电缆连接。

要连接，请执行以下操作：

1. 关闭所有设备。
2. 首先将所有电缆连接至设备。
3. 将信号电缆连接至接口。
4. 将电源线连接至插座。
5. 开启设备。

要断开连接，请执行以下操作：

1. 关闭所有设备。
2. 首先从插座上拔出电源线。
3. 从接口上拔出信号电缆。
4. 从设备上拔出所有电缆。

声明 2



注意：

更换锂电池时，请仅使用 **IBM** 部件号为 **33F8354** 的电池或制造商推荐的同类电池。如果系统有包含锂电池的模块，请仅用同一制造商制造的同类型模块对其进行更换。电池含锂，如果使用、操作或处理不当会发生爆炸。

请勿：

- 将电池投入或浸入水中
- 将电池加热至超过 **100°C (212°F)**
- 修理或拆开电池

请根据当地法令法规的要求处理电池。

声明 3



注意：

安装激光产品（如 **CD-ROM**、**DVD** 驱动器、光纤设备或发送设备）时，请注意以下事项：

- 请勿卸下外盖。卸下激光产品的外盖可能会导致遭受危险的激光辐射。设备内部没有可维修的部件。
- 如果不按此处指定的步骤进行控制、调整或操作，那么可能会导致遭受危险的辐射。



危险

某些激光产品包含嵌入式 **3A** 类或 **3B** 类激光二极管。请注意以下内容：

打开时有激光辐射。请勿注视光束，请勿直接用光学仪器查看并避免直接暴露于光束之中。

Class 1 Laser Product
Laser Klasse 1
Laser Klass 1
Luokan 1 Laserlaitte
Appareil À Laser de Classe 1

声明 4



≥ 18 千克 (39.7 磅)



≥ 32 千克 (70.5 磅)



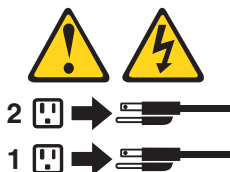
≥ 55 千克 (121.2 磅)

注意：
抬起时请使用安全的做法。

声明 5



注意：
设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关并不切断提供给设备的电流。设备也可能有多根电源线。要使设备彻底断电，请确保从电源断开所有电源线的连接。



声明 6



注意：
如果在连接设备的电源线一端安装张力释放支架选项，那么必须将电源线的另一端连接到易于操作的电源插座。

声明 8



注意：

切勿卸下电源外盖或任何贴有以下标签的部件的外盖。



任何贴有该标签的组件内部都存在危险的电压、电流和能量级别。这些组件内部没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术人员。

声明 12



注意：

以下标签表示附近有发烫表面。



声明 26



注意：

请勿在机架安装式设备的顶部放置任何物品。



声明 27



注意：
附近有危险的活动部件。



机架安全信息（声明 2）



危险

- 请始终降低机架式机箱上支撑垫的位置。
- 请始终在机架式机箱上安装稳定支架。
- 请始终从机架式机箱底部开始安装服务器和可选设备。
- 请始终将最重的设备安装在机架式机箱的底部。

第 1 章 IBM System x3250 M5 5458 型服务器

本《安装和维护指南》包含有关设置 IBM System x3250 M5 5458 型服务器的信息和指示信息，有关安装某些可选设备、服务器布线和配置、卸下和更换设备的指示信息，以及诊断和故障诊断信息。

除了第 19 页的第 2 章，『安装可选设备』中有关安装可选硬件设备、更新固件和设备驱动程序以及完成安装的指示信息外，IBM 业务合作伙伴还必须完成第 19 页的『针对 IBM 业务合作伙伴的指示信息』中的步骤。

IBM System x3250 M5 5458 型服务器是一个 1U¹ 高的机架型服务器，用于高容量网络事务处理。这款高性能的多核服务器是需要出众的微处理器性能、输入/输出 (I/O) 灵活性以及出色的易管理性的网络环境的理想之选。

性能、易用性、可靠性和扩展能力是设计服务器时重要的考虑因素。这些设计特性使您可以定制系统硬件以满足当前的需求，并提供了灵活的扩展能力以满足将来的需求。

服务器随附一份有限保证。要了解有关保修条款以及如何获得服务和帮助的信息，请参阅服务器随附的《IBM 保修信息》文档。

服务器包含 IBM X-Architecture[®] 下一代技术，能够帮助提高性能和可靠性。要获取更多信息，请参阅第 8 页的『服务器提供的功能和技术』和第 10 页的『可靠性、可用性和可维护性』。

您可以从 <http://www.ibm.com/systems/x> 获取有关该服务器和其他 IBM 服务器产品的最新信息。在 <http://www.ibm.com/supportportal> 上，您可以通过标出感兴趣的 IBM 产品来创建个性化的支持页面。从此个性化页面中，您可以预订有关新技术文档的每周电子邮件通知，搜索信息和下载以及访问各种管理服务。

如果您参与了 IBM 客户参考案例计划 (client reference program)，那么还可以分享有关技术使用、最佳实践和创新解决方案的信息；构建专业网络；以及洞察业务。有关 IBM 客户参考案例计划的更多信息，请访问 <http://www.ibm.com/ibm/clientreference/>。

热插拔服务器型号最多支持 8 个 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器或 4 个 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器。易插拔服务器型号最多支持 8 个 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器或 4 个 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器。IBM System x3250 M5 5458 型服务器支持 2.5 英寸热插拔或易插拔串行连接 SCSI (SAS) 或 SATA 硬盘驱动器，或者 3.5 英寸热插拔串行连接 SCSI (SAS) 或 SATA 硬盘驱动器，或者 3.5 英寸易插拔 SATA 硬盘驱动器。

您可以从 IBM Web 站点下载可用的固件和文档更新。服务器可能具有随附文档中没有描述的功能，该文档可能不定期地更新以包含有关这些功能的信息，或者可能有技术更新来提供服务器文档中没有包含的其他信息。要检查更新，请转至 <http://www.ibm.com/supportportal>。

注：本文档中的插图可能与您的型号略有不同。

1. 机架按每个 4.45 厘米 (1.75 英寸) 的垂直增量进行度量。一个增量称为一个 “U”。1U 高设备为 1.75 英寸高

下图显示 3.5 英寸热插拔或易插拔服务器型号。服务器最多支持四个 3.5 英寸热插拔 SAS/SATA 或易插拔 SATA 硬盘驱动器。

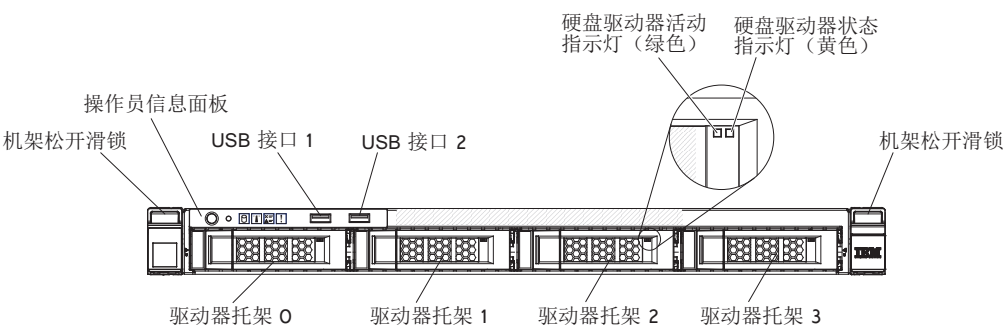


图 1. 3.5 英寸型号的正视图

下图显示了具有可选光盘驱动器托架的 2.5 英寸热插拔或易插拔硬盘驱动器服务器型号。

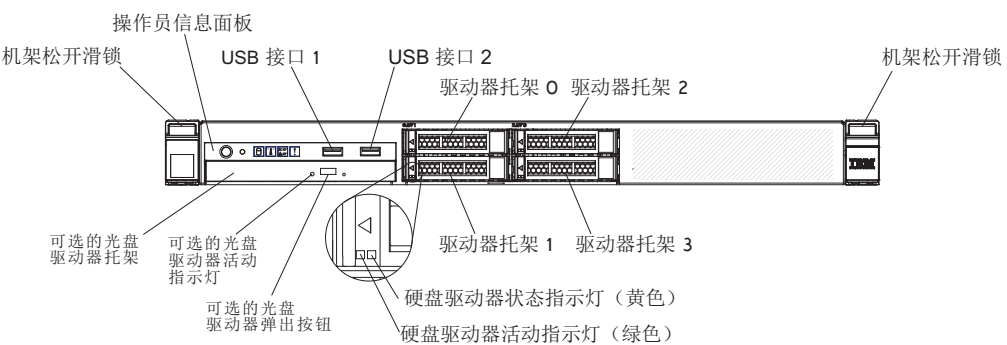


图 2. 2.5 英寸型号的正视图

请将服务器的相关信息记录在下表中。

产品名称	IBM System x3250 M5 5458 型 服务器
机器类型	5458 型
型号	_____
序列号	_____

型号和序列号位于服务器前部的标识标签上，如下图所示。

注：本文档中的插图可能与您的硬件略有不同。

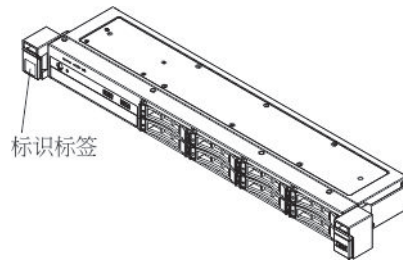


图 3. 服务器前部的标识标签

您可以下载 IBM ServerGuide 设置和安装 CD，帮助您配置硬件、安装设备驱动程序以及安装操作系统。

要获取服务器的受支持可选设备的列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

请参阅 IBM System x Documentation CD 上的《机架安装指示信息》文档，以了解完整的机架安装和卸下指示信息。

IBM System x 文档 CD

IBM System x 文档 CD 包含可移植文档格式 (PDF) 的服务器文档，并包含 IBM 文档浏览器以帮助您快速查找信息。

硬件和软件要求

IBM System x 文档 CD 的硬件和软件需求。

IBM System x 文档 CD 的最低硬件和软件需求如下：

- Microsoft Windows 或 Red Hat Linux
- 100 MHz 微处理器
- 32 MB RAM
- Adobe Acrobat Reader 3.0（或更高版本）或 Linux 操作系统随附的 xpdf

文档浏览器

您可以使用“文档浏览器”浏览 CD 的内容，阅读文档的简述以及使用 Adobe Acrobat Reader 或 xpdf 查看文档。

文档浏览器会自动检测服务器中使用的区域设置，并以该区域所用的语言（如果可用）显示文档。如果文档没有针对该区域的语言版本，将显示英文版本。

请使用以下某个过程来启动文档浏览器：

- 如果已启用“自动启动”，请将 CD 插入 CD 或 DVD 驱动器。文档浏览器将自动启动。
- 如果已禁用“自动启动”或未对所有用户启用“自动启动”，请使用以下某个过程：
 - 如果使用 Windows 操作系统，请将 CD 插入 CD 或 DVD 驱动器中，并单击开始 > 运行。在打开字段中，输入：

```
e:\win32.bat
```

其中 *e* 是 CD 或 DVD 驱动器的盘符，然后单击确定。

- 如果使用 Red Hat Linux，请将 CD 插入 CD 或 DVD 驱动器中；然后从 `/mnt/cdrom` 目录运行以下命令：

```
sh runlinux.sh
```

从产品菜单中选择服务器。可用主题列表显示了服务器的所有文档。某些文档可能在文件夹中。加号 (+) 表明文件夹或文档下包含其他文档。单击加号可显示其他文档。

选中一个文档后，该文档的描述将显示在主题描述下。要选择多个文档，请在按住 **Ctrl** 键的同时选择文档。单击 **View**，使用 Acrobat Reader 或 xpdf 查看选定的一个或多个文档。如果选择了多个文档，那么所有选定文档都将在 Acrobat Reader 或 xpdf 中打开。

要搜索所有文档，请在 **Search** 字段中输入某个字或字符串并单击 **Search**。包含该字或字符串的文档将根据出现次数，按从多到少的顺序列出。单击某个文档以进行检查，在文档中按 **Ctrl+F** 以使用 Acrobat 搜索功能，按 **Alt+F** 以使用 xpdf 搜索功能。

单击 **Help** 获取有关使用文档浏览器的详细信息。

相关文档

本《安装和维护指南》包含了有关服务器的常规信息，包括如何对服务器进行设置和连线、如何安装受支持的可选设备和如何配置服务器，还包含可帮助您自己解决问题的信息，以及针对技术服务人员的信息。

服务器还随附以下文档：

- 《环境声明和用户指南》

该文档为 PDF 格式，位于 IBM 文档 CD 上。它包含环境声明译文。

- 《IBM 机器代码许可协议》

该文档为 PDF 格式，位于 IBM 文档 CD 上。它包含针对您的产品的针对机器代码的 IBM 许可证协议的译文。

- 《重要注意事项》

该文档为印刷文档，随服务器一起提供。它包含关于 IBM 产品的安全、环境和电子辐射声明的信息。

- 《许可和归属文档》

该文档为 PDF 格式，位于 IBM 文档 CD 上。它会提供开放式源代码声明。

- 《机架安装说明》

这份印刷文档介绍了如何在机架中安装服务器，并随附了机架工具包。

- 《机架安全信息》

此多语言文档提供在机架文档中出现的注意和危险声明的翻译版本。每个注意和危险声明都有一个分配的编号，可以使用该编号来查找使用您的母语的对应声明。

- 《安全信息》

此文档为 PDF 格式，位于 IBM 文档 CD 上。它包含警告和危险声明译文。在文档中出现的每项警告和危险声明均有一个编号，您可以使用该编号在《安全信息》文档中找到与您的语言对应的声明。

- 《安全信息标签》

此文档提供产品安全标签的简体中文、蒙古语、藏语、维吾尔语和壮语翻译版本。

- 《保修信息》

该文档为印刷文档，随服务器一起提供。它包含保修条款以及指向 IBM Web 站点上的“IBM 有限保证声明”的链接。

IBM System x 文档 CD 上可能还包含其他文档，具体取决于服务器型号。

IBM ToolsCenter for System x and BladeCenter 是一个在线信息中心，包含用于更新、管理和部署固件、设备驱动程序以及操作系统的工具的相关信息。System x 和 BladeCenter 工具中心位于 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=TOOL-CENTER>。

服务器可能具有随附的文档中未描述的功能。该文档可能会不定期更新，以包含有关这些功能的信息，也可能通过技术更新的形式提供服务器文档中未包含的其他信息。这些更新可从 IBM Web 站点获取。要检查更新的文档和技术更新，请转至 <http://www.ibm.com/supportportal>。

本文档中的注意事项和声明

本文档中的警告和危险声明也可在 IBM System x 文档 CD 上的多语言版《安全信息》文档中找到。每项声明都带有编号，以便引用《安全信息》文档中与您的语言对应的声明。

本文档中使用以下注意事项和声明：

- 注：这些注意事项提供重要的提示、指导或建议。
- 要点：这些注意事项提供的信息或建议可能会帮助您避免不便情况或出现问题。
- 注意：这些注意事项指出可能对程序、设备或数据造成的损坏。注意事项在可能会发生损坏的说明或情况之前列出。
- 警告：这些声明指出对您来说可能具有潜在危险的情况。警告声明就在具有潜在危险的过程步骤或情况的描述之前列出。
- 危险：这些声明指出对您来说可能具有潜在致命或极端危险的情况。危险声明就在具有潜在致命或极端危险的过程步骤或情况的描述之前列出。

服务器功能部件和规格

以下信息是服务器的功能部件和规格的摘要。对于特定型号，某些功能可能不可用，或者某些规格可能不适用。

表 1. 服务器功能部件和规格

微处理器（取决于型号）： - 支持一个 Intel（Xeon E3-1200 v3 系列）双核/四核处理器或（Pentium 系列或 Core i3 系列）双核处理器 - 多芯套装处理器体系结构 - 针对 LGA 1150 接口而设计 - 可扩展至四核 32 KB 指令一级高速缓存、32 KB 数据一级高速缓存、256 KB 指令/数据二级高速缓存，以及可在各内核间共享的最高 8 MB 的三级高速缓存 - 支持 Intel 弹性双通道内存技术 注： - 使用 Setup utility 来确定服务器中微处理器的类型和主频 - 要获取受支持微处理器的列表，请访问 http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us。 内存： - 最小：4 GB - 最大：32 GB - 类型：仅限 PC3L-12800（双列），1600 MHz ECC DDR3 无缓冲 DIMM - 插槽：四个双向交错式双列直插式内存条（DIMM）插槽	光盘驱动器（可选）： - UltraSlim DVD-ROM Combo - 多功能刻录机 硬盘驱动器扩展托架（取决于型号）： - 四个 2.5 英寸热插拔 SAS/SATA 硬盘驱动器托架 - 四个 2.5 英寸易插拔 SAS/SATA 硬盘驱动器托架 - 八个 2.5 英寸热插拔 SAS/SATA 硬盘驱动器托架 - 八个 2.5 英寸易插拔 SAS/SATA 硬盘驱动器托架 - 四个 3.5 英寸热插拔 SAS/SATA 硬盘驱动器托架 - 四个 3.5 英寸易插拔 SATA 硬盘驱动器托架 PCI 扩展槽： 支持转接卡上的两个 PCI 转接卡插槽： - 插槽 1 专用于 ServeRAID H1110 SAS/SATA 控制器 - 插槽 2 支持一个 PCI Express Gen3 x8 半长全高适配器 电源（取决于型号）： - 一个固定的 300 瓦电源 - 最多两个热插拔 460 瓦电源用于冗余	集成的功能： - 集成管理模块 II (IMM2)，将多重管理功能整合到单个芯片中 - Broadcom 5719 千兆以太网控制器，带有 TCP/IP 卸载引擎（TOE）和 Wake on LAN 支持 - 六个通用串行总线（USB）： - 前面两个 USB 3.0 端口。（由于 USB 3.0 的限制性，前面的 USB 不能用于 VMware 5.5.） - 后面四个 USB 2.0 端口 - 已启用两个以太网端口（1 和 2），另外两个以太网端口（3 和 4）通过 Features on Demand (FOD) 来启用 - 集成了五个端口的 SATA 控制器 - 一个串口 - 一个 VGA 端口 RAID 控制器（取决于型号）： - ServeRAID C100 功能，支持 RAID 级别 0、1 和 10（RAID 5 升级可用于 IBM System x） - ServeRAID H1110 SAS/SATA 控制器，提供 RAID 级别 0、1 和 10 - ServeRAID M1115 SAS/SATA 控制器，提供 RAID 级别 0、1 和 10（RAID 5 升级可用于 IBM System x）
--	---	--

表 1. 服务器功能部件和规格 (续)

环境： • 气温： – 服务器开启时：10 到 35 摄氏度（50.0 到 95.0 华氏度）；海拔高度：0 到 914.4 米（3000 英尺） – 服务器运行时：10°C 到 32°C（50.0°F 到 89.6°F）；海拔高度：914.4 米（3000 英尺）到 2133.6 米（7000 英尺） – 服务器运行时：10°C 到 28°C（50.0°F 到 83°F）；海拔高度：2133.6 米（7000 英尺）到 3050 米（10000 英尺） – 服务器关闭时：10°C 到 43°C（50°F 到 109.4°F） – 装运：-40 到 60 摄氏度（-40 到 140 华氏度） • 湿度： – 服务器开启时：8% 到 80% – 服务器关闭时：8% 到 80% • 颗粒污染物： – 空气浮尘和化学性质活泼的气体单独反应或与其他环境因素（如湿度或温度）发生组合反应可能会对服务器造成风险。要了解有关颗粒和气体限制的信息，请参阅第 581 页的『颗粒污染物』 散热量： 大致的散热量： • 最低配置：每小时 143 BTU（42 瓦） • 最高配置：每小时 710 BTU（208 瓦） 噪音辐射： 声功率：6.5 贝尔	如果安装了运行温度优化套件，服务器会遵守 ASHRAE A3 类规范： • 温度： – 5 摄氏度到 40 摄氏度（41 华氏度到 104 华氏度） – 海拔高度：0 到 950 米（3117 英尺）；海拔每升高 175 米，最高系统温度降低 1 摄氏度。 • 湿度： – 非冷凝：-12 摄氏度露点温度（10.4 华氏度） – 相对湿度：8% 到 85% • 最高露点温度：24 摄氏度（75 华氏度） • 最高海拔：3050 米（10,000 英尺）；5 - 28 摄氏度（41 - 82 华氏度） • 最大温度变化率： – 硬盘驱动器：20 摄氏度/小时（68 华氏度/小时） – 磁带机：5 摄氏度/小时（41 摄氏度/小时） 注意：设计为 ASHRAE A3 类（环境温度为 40 摄氏度），带有宽松的支持： • 支持与云类似的工作负载，不接受性能降级（增强/关） • 在任何情况下，工作负载和配置的任何最糟情况组合均不会导致系统关机或使设计暴露于 40 摄氏度中 尺寸： • 1U • 高度：43 毫米（1.69 英寸） • 长度：576 毫米（22.68 英寸） • 宽度： – 434.6 毫米（17.11 英寸，不包含 EIA 支架） – 482 毫米（18.98 英寸，包含 EIA 支架） • 最大重量：12.3 千克（27.12 磅），取决于配置	视频控制器（集成在 IMM2 中）： • Matrox G200eR2 • 与 SVGA 兼容的视频控制器 • Avocent 数字视频压缩 • 显存不可扩展 注：最高视频分辨率为 1600 x 1200 (75 Hz)。 电气输入： • 要求正弦波输入（50-60 赫兹） • 输入电压下限： – 最低：100 伏交流电 – 最高：127 伏交流电 • 输入电压上限： – 最低：200 伏交流电 – 最高：240 伏交流电 • 输入千伏安 (kVA) 近似值： – 最小值：0.042 千伏安 – 最大值：0.508 千伏安 注： 1. 根据已安装的可选功能部件以及正在使用的电源管理可选功能部件的数量和类型，耗电量和散热量有所不同。 2. 陈述的噪音辐射级别是对机器随机采样得到的已声明（上限）声功率级别（贝尔）。所进行的所有测量均符合 ISO 7779，并依照 ISO 9296 进行报告。 3. 在服务器上没有键盘接口或鼠标接口。您可以使用 USB 接口将 USB 键盘和 USB 鼠标连接到服务器，
--	--	--

服务器提供的功能和技术

该服务器使用以下功能和技术。

- **动态系统分析 (DSA)**

该服务器随附了 IBM Dynamic System Analysis (DSA) Preboot 诊断程序，该程序存储在服务器上的集成 USB 存储器中。DSA 收集并分析系统信息来帮助诊断服务器问题，并针对服务器主要组件提供一套丰富的诊断测试。DSA 创建 DSA 日志，此日志按时间顺序排列，由系统事件日志（作为 IPMI 事件日志）、集成管理模块 II (IMM2) 事件日志（作为 ASM 事件日志）以及操作系统事件日志合并而成。您可以将 DSA 日志作为文件发送给 IBM 支持人员，或者以文本文件或 HTML 文件形式查看信息。

Dynamic System Analysis 有两种版本可用：DSA Portable 和 DSA Preboot。有关两种版本的更多信息，请参阅第 124 页的『DSA 版本』。

- **Features on Demand**

如果“功能按需应变”功能部件集成在服务器中或集成在安装在该服务器上的可选设备中，那么您可以购买激活密钥来激活该功能部件。有关 Features on Demand 的信息，请参阅 <http://www.ibm.com/systems/x/fod/>。

- **IBM ServerGuide 设置与安装 CD**

ServerGuide 设置和安装 CD 可从 Web 下载，它提供了一些程序以帮助您设置服务器并安装 Windows 操作系统。ServerGuide 程序会检测已安装的可选硬件设备并提供正确的配置程序和设备驱动程序。要了解有关 ServerGuide 设置和安装 CD 的更多信息，请参阅第 84 页的『使用 ServerGuide 设置和安装 CD』。

- **IBM Systems Director**

IBM Systems Director 是一种平台管理基础，用于对管理异构环境中物理和虚拟系统的方式进行简化。通过使用业界标准，IBM Systems Director 支持针对 IBM 和非 IBM x86 平台上的多种操作系统和虚拟化技术。有关更多信息，请参阅位于 <http://www.ibm.com/systems/software/director/resources.html> 的 IBM Systems Director 信息中心和第 11 页的『IBM Systems Director』。

- **集成管理模块 II (IMM2)**

集成管理模块 II (IMM2) 将服务处理器功能、视频控制器、远程感知和蓝屏截取功能整合在一块芯片中。IMM2 提供高级服务处理器控制、监控和报警功能。如果环境状况超出阈值，或者系统组件发生故障，那么 IMM2 会点亮指示灯，帮助您诊断问题、记录 IMM2 事件日志中的错误以及就该问题向您发出警报。（可选）IMM2 还可为远程服务器管理功能提供虚拟感知功能。IMM2 通过以下业界标准接口提供远程服务器管理：

- 智能平台管理接口 (IPMI) V2.0
- 简单网络管理协议 (SNMP) V3.0
- 公共信息模型 (CIM)
- Web 浏览器

有关其他信息，请参阅第 93 页的『使用集成管理模块 II (IMM2)』和位于 <http://www.ibm.com/supportportal> 的《集成管理模块 II 用户指南》。

- **集成网络支持**

该服务器随附了一个集成的四端口 Broadcom 千兆以太网控制器，它支持与 10 Mbps、100 Mbps 或 1000 Mbps 网络的连接。有关更多信息，请参阅第 98 页的『配置以太网控制器』。

- 集成的受信平台模块 (TPM)

这种集成的安全芯片执行密码功能并存储专用和公用安全密钥。它为受信计算组 (TCG) 规范提供硬件支持。当软件可用时，您可以进行下载以支持 TCG 规范。请访问 <http://www.ibm.com/systems/x/hardware/enterprise/index.html>，以了解有关 TPM 实现的详细信息。您可以通过 Setup Utility 在 **System Security** 菜单选项下启用 TPM 支持（请参阅第 85 页的『使用 Setup Utility』）。

- 超大数据存储容量和热插拔功能

根据服务器型号，服务器最多支持八个 2.5 英寸热插拔或易插拔串行连接 SCSI (SAS) 或串行 ATA (SATA) 硬盘驱动器，或者支持四个 3.5 英寸热插拔或易插拔 SAS/SATA 硬盘驱动器。

- 超大系统内存容量

安装无缓冲 DIMM 时，服务器最多支持 32 GB。内存控制器最多可为 4 根业界标准的 PC3L-12800 (DDR3-1600) DDR3（第三代双倍数据率）无缓冲双列直插式内存条 (DIMM) 提供纠错码 (ECC) 支持。

- 多核心处理

服务器支持 Intel Pentium™、Intel Core™ i3 和 Intel Xeon E3-1200 v3 系列多核微处理器。该服务器装有一个微处理器。

- PCI 适配器功能

该服务器具有两个 PCI 接口插槽。两个插槽均可支持 PCI Express 适配器。请参阅第 189 页的『更换适配器』以获取详细信息。

- 散热和可选电源功能

对于完整配置，服务器支持五个速控易插拔风扇。服务器安装了一个 300 瓦固定电源，或一个 460 瓦热插拔电源。服务器最多支持两个 460 瓦热插拔电源。要在热插拔型号上获取冗余支持，必须在服务器中安装两个电源。两个电源可以保证在其中一个电源发生故障时继续运作。

- ServeRAID 支持

ServeRAID 适配器为独立磁盘冗余阵列 (RAID) 提供硬件支持，可用于创建各种配置。标准 RAID 适配器提供 RAID 级别 0、1 和 10。可以购买其他提供 RAID 级别 5 的可选 RAID 适配器。

- 系统管理功能

服务器随附一个集成管理模块 II (IMM2)。在将 IMM2 与服务器随附的系统管理软件一起使用时，您可以本地和远程管理服务器的功能。IMM2 还提供系统监视、事件记录和网络警报功能。IMM2 的系统管理接口位于服务器后部。

- 与 UEFI 兼容的服务器固件

UEFI 固件提供多种功能，包括统一扩展固件接口 (UEFI) V2.1 合规性，增强的可靠性、可用性和可维护性 (RAS) 功能，以及基本输入/输出系统 (BIOS) 兼容性支持。UEFI 可替换 BIOS 定义操作系统、平台固件和外部设备之间的标准接口。该服务器

能够引导与 UEFI 兼容的操作系统、基于 BIOS 的操作系统、基于 BIOS 的适配器以及与 UEFI 兼容的适配器。有关 UEFI 兼容固件的更多信息，请转至 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5083207>。

注：该服务器不支持 DOS（磁盘操作系统）。

- **VMware ESXi** 嵌入式系统管理程序

可购买带有 VMware ESXi 嵌入式系统管理程序软件的可选 USB 闪存设备。系统管理程序是一种虚拟化软件，允许在一个主机系统上同时运行多个操作系统。有关更多信息，请参阅第 97 页的『使用嵌入式系统管理程序』。

可靠性、可用性和可维护性

计算机设计中有三个重要特性，即可靠性、可用性和可维护性（RAS）。RAS 功能有助于确存储存储在服务器中数据的完整性、当需要服务器时它的可用性以及诊断和纠正问题的简便性。

您的服务器具备以下 RAS 功能：

- 3 年部件和 3 年人工有限保修（机器 5458 型）
- 在集成管理模块 II (IMM2) 的控制下的备份基本输入/输出系统切换
- 针对风扇、电源、温度、电压和电源冗余的内置监控
- Chipkill 内存保护
- ServeRAID 和以太网适配器的诊断支持
- 错误代码和消息
- 纠错码 (ECC) 三级高速缓存和系统内存
- 具有速度检测功能的散热风扇
- 热插拔硬盘驱动器
- 热插拔电源
- 信息和光通路诊断指示灯面板
- DIMM、微处理器和电源的光通路诊断指示灯
- 内存纠错码和奇偶校验测试
- 微处理器内置自检 (BIST)、内部错误信号监控、内部热脱扣信号监控、配置检查以及通过光通路诊断进行的微处理器和电压调节器模块故障识别
- 不可屏蔽中断 (NMI) 按钮
- PCIe 总线上的奇偶校验
- 电源管理：与高级配置和电源接口 (ACPI) 一致
- 开机自检 (POST)
- 冗余的热插拔电源
- 针对内存、主板上的 VPD、电源和硬盘驱动器或固态驱动器底板、微处理器和内存扩展托盘以及以太网适配器的“串行感知检测”(SPD)
- 由“统一可扩展固件接口”(UEFI) 执行的过度可校错误或多位错误的单一 DIMM 隔离
- 可本地或通过 LAN 升级的 POST、统一扩展固件接口 (UEFI)、诊断、IMM2 固件以及只读存储器 (ROM) 驻留代码

IBM Systems Director

IBM Systems Director 是一种平台管理基础，用于简化物理和虚拟系统的管理，并在 IBM 和非 IBM x86 平台中支持虚拟化技术。

IBM Systems Director 通过单一用户界面提供一致的视图，以用于查看受管系统，确定这些系统彼此间关联并识别其状态，从而有助于将相关技术资源与业务需要关联起来。IBM Systems Director 中所包含的一组常见任务提供了基本管理所需的核心能力，从而能够立即为您实现业务价值。常见任务包括：

- 发现
- 库存
- 配置
- 系统运行状况
- 更新
- 事件通知
- 受管系统的自动化

IBM Systems Director Web 和命令行界面提供一致的界面，侧重于促进以下常见任务和功能的实现：

- 利用详细的清单以及和其他网络资源的关系发现、浏览和虚拟化网络上的系统
- 通知用户系统发生了问题，并能够确定问题原因
- 在系统需要更新时通知用户，并按计划分发和安装更新
- 分析系统的实时数据，设置通知管理员出现问题的关键阈值
- 配置单一系统的设置，创建可以为多个系统提供这些设置的配置计划
- 更新已安装的插件，以便向基本能力添加新的功能部件和功能
- 管理虚拟资源的生命周期

有关 IBM Systems Director 的更多信息，请访问位于 <http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/director/pubs/index.jsp> 的 IBM Systems Director 信息中心，以及位于 <http://www.ibm.com/systems/management> 的 Systems Management Web 站点，该站点提供了有关 IBM Systems Management 和 IBM Systems Director 的概述。

服务器控件、指示灯和电源

本部分描述控件和发光二极管（指示灯）以及如何开启和关闭服务器。

要了解主板上其他指示灯的位置，请参阅第 25 页的『主板指示灯』。

正视图

下图显示了服务器前部的控件、指示灯和接口。

注：本文档中的插图可能与您的硬件略有不同。

下图显示了 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器型号前部的控件、指示灯和接口。

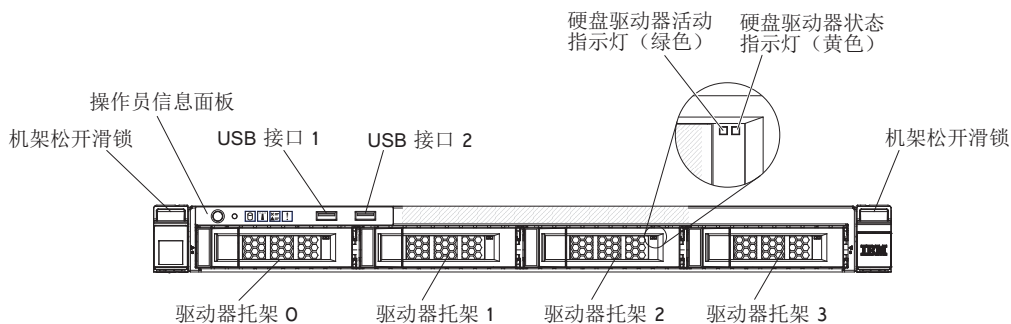


图 4. 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器服务器的正视图

下图显示了 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器型号前部的控件、指示灯和接口。

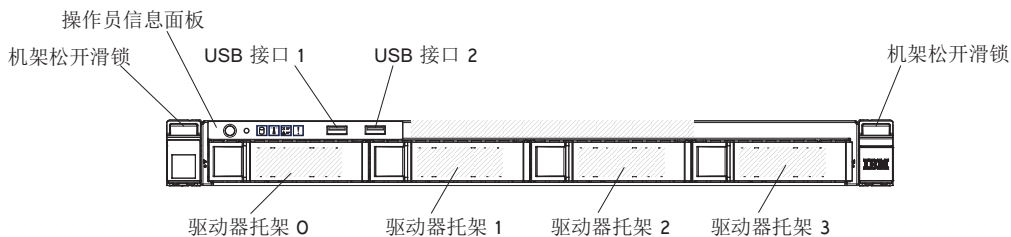


图 5. 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器服务器的正视图

下图显示了带有四个硬盘驱动器的 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器型号前部的控件、指示灯和接口。

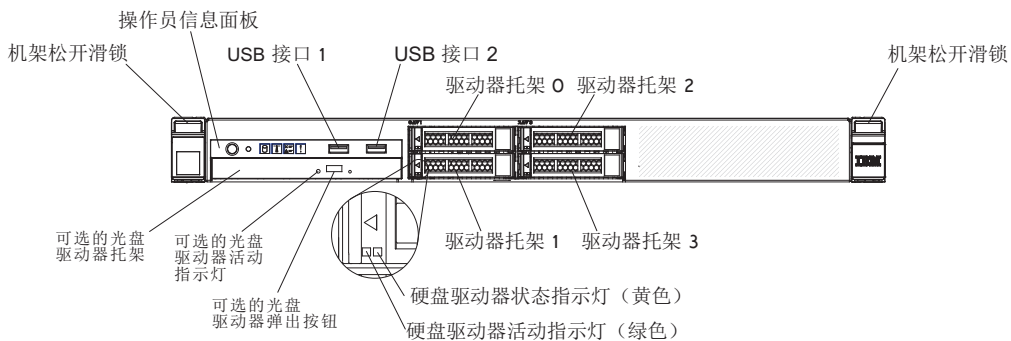


图 6. 带有四个硬盘驱动器的 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器服务器的正视图

下图显示了带有四个硬盘驱动器的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器型号前部的控件、指示灯和接口。

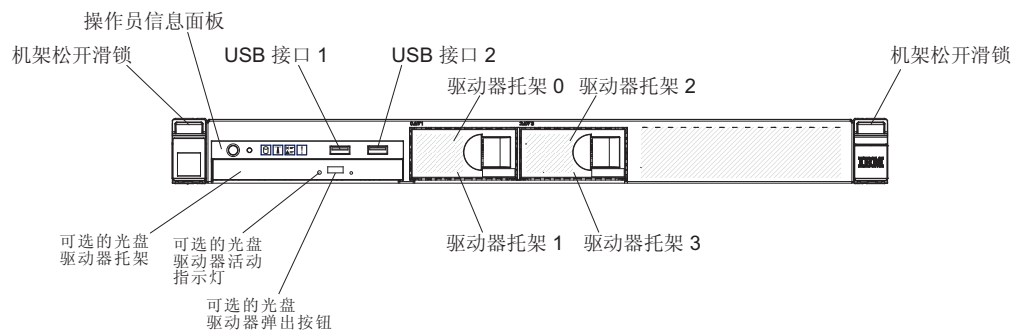


图 7. 带有四个硬盘驱动器的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器服务器的正视图

下图显示了带有八个硬盘驱动器的 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器型号前部的控件、指示灯和接口。

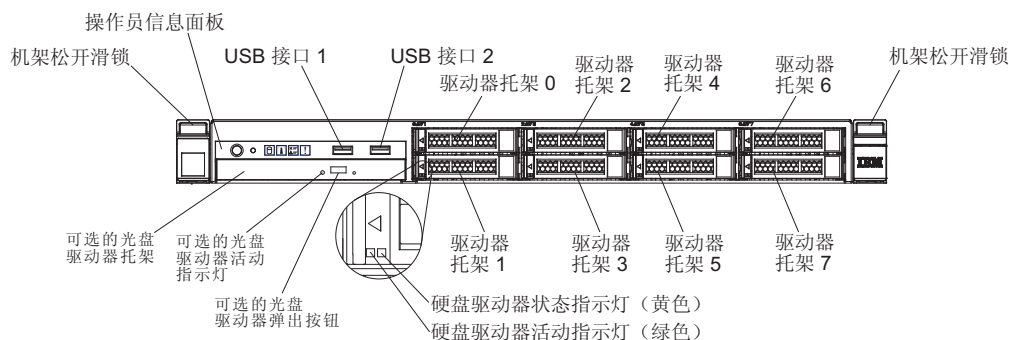


图 8. 带有八个硬盘驱动器的 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器服务器的正视图

下图显示了带有八个硬盘驱动器的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器型号前部的控件、指示灯和接口。

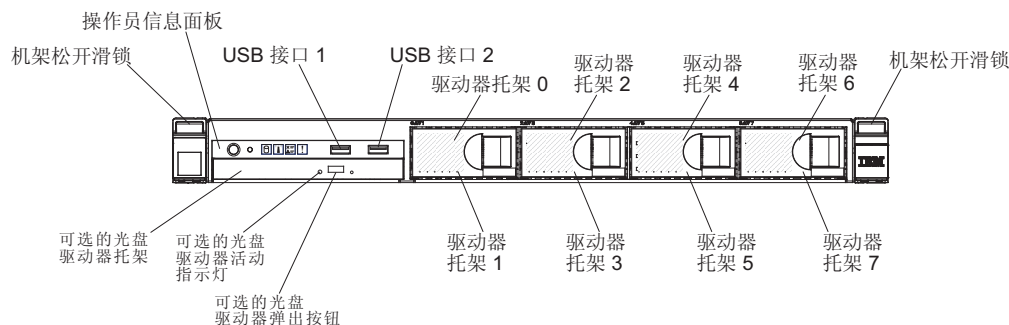


图 9. 带有八个硬盘驱动器的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器服务器的正视图

- 机架松开滑锁：按下服务器前部两侧的滑锁可从机架上卸下服务器。
- 硬盘驱动器活动指示灯：

当该指示灯闪烁时，表明相关的硬盘驱动器正在使用中。

- 硬盘驱动器活动指示灯：

该指示灯在热插拔 SAS 或 SATA 硬盘驱动器上使用。每个热插拔硬盘驱动器都有一个活动指示灯，当该指示灯闪烁时，表明该驱动器正在使用中。

- 硬盘驱动器状态指示灯：

该指示灯在热插拔 SAS 或 SATA 硬盘驱动器上使用。当该指示灯点亮时，表明该驱动器发生了故障。如果服务器安装了可选 IBM ServeRAID 控制器，当该指示灯缓慢闪烁（每秒闪烁一次）时，表明驱动器正在重建。当该指示灯快速闪烁（每秒闪烁三次）时，表示控制器正在识别该驱动器。

- **USB 接口：**

将 USB 设备（如 USB 鼠标、键盘或其他设备）连接到任一 USB 接口。

- 可选的光盘驱动器弹出按钮：

按下该按钮可从 DVD 驱动器中弹出 DVD 或 CD。

- 可选的光盘驱动器活动指示灯：

如果此指示灯点亮，表示正在使用相应的 DVD 驱动器。

- 操作员信息面板：

该面板包含有关服务器状态的控件和指示灯的信息。要了解有关操作员信息面板上控件和指示灯的更多信息，请参阅『操作员信息面板』。

操作员信息面板

下图显示了操作员信息面板上的控件和指示灯。

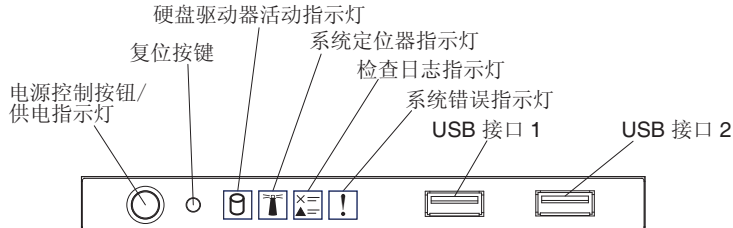


图 10. 操作员信息面板

- 电源控制按钮和供电指示灯：

按该按钮可手动开启和关闭服务器。供电指示灯的状态如下所示：

- 熄灭：

未接通电源，或者电源或指示灯本身出现故障。

- 快速闪烁（每秒四次）：

服务器已关闭，但未准备就绪，无法开启。电源控制按钮已禁用。这将持续约 5 到 10 秒。

- 缓慢闪烁（每秒一次）：

服务器已关闭，并且已准备就绪，可以开启。您可以按电源控制按钮以开启服务器。

- 点亮：

服务器已开启。

- 复位按钮：

按下该按钮可使服务器复位，并运行开机自检 (POST)。您可能需要使用笔尖或拉直的回形针的末端来按该按钮。

- 硬盘驱动器活动指示灯：

当该指示灯闪烁时，表明相关的硬盘驱动器正在使用中。

- 系统定位器指示灯：

使用该蓝色指示灯，用肉眼在一组服务器中找到期望的服务器。该指示灯也用作感知检测按钮。您可以使用 IBM Systems Director 来远程点亮该指示灯。此指示灯由 IMM2 控制。

- 检查日志指示灯：

当该黄色指示灯点亮时，指示发生了系统错误。请查看事件日志以获取其他信息。请参阅第 121 页的『事件日志』，以获取有关事件日志的更多信息。

- 系统错误指示灯：

当该黄色指示灯点亮时，指示发生了系统错误。检查主板上的指示灯，以帮助确定错误或识别故障部件。此指示灯由 IMM2 控制。

- **USB 接口：**

将 USB 设备（如 USB 鼠标、键盘或其他设备）连接到其中任一接口。

后视图

以下各图显示了服务器背面的接口和指示灯。

下图显示了固定电源型号后部的指示灯和接口。

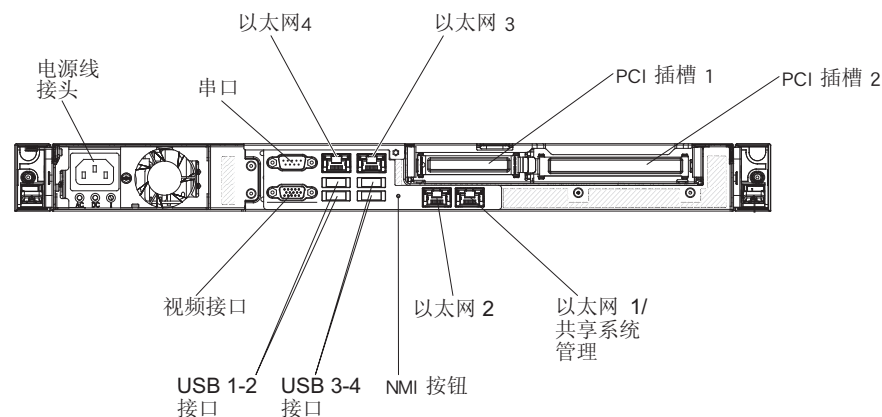


图 11. 固定电源型号后部的接口

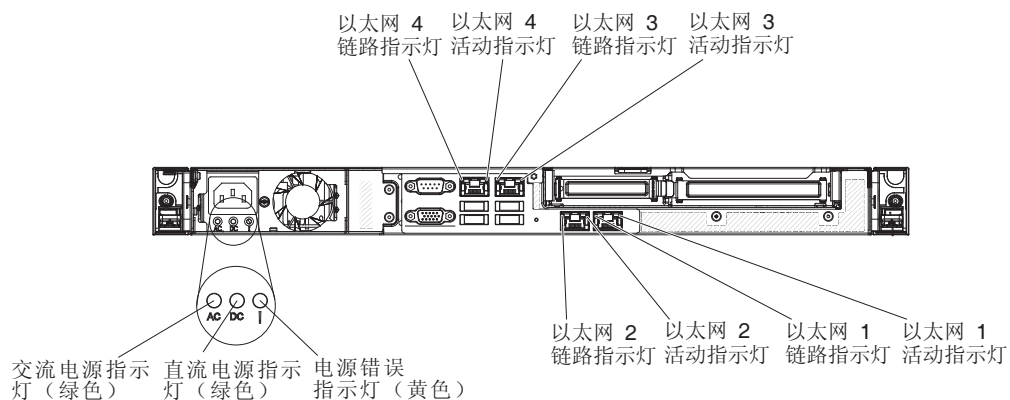


图 12. 固定电源型号后部的指示灯

下图显示了冗余电源型号后部的指示灯和接口。

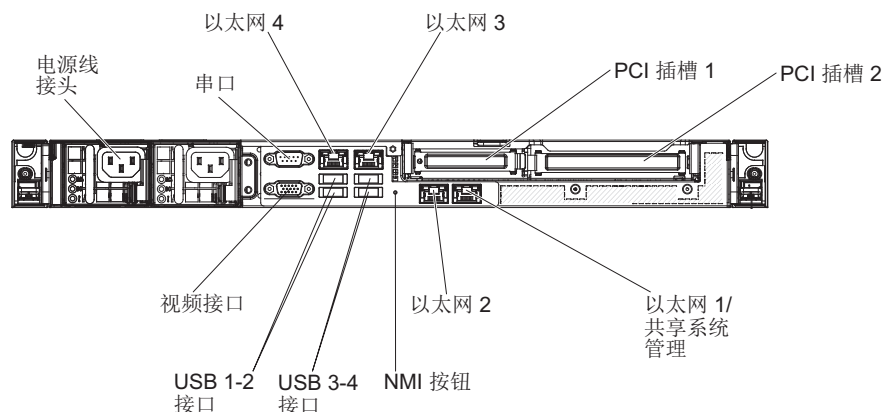


图 13. 冗余电源型号后部的接口

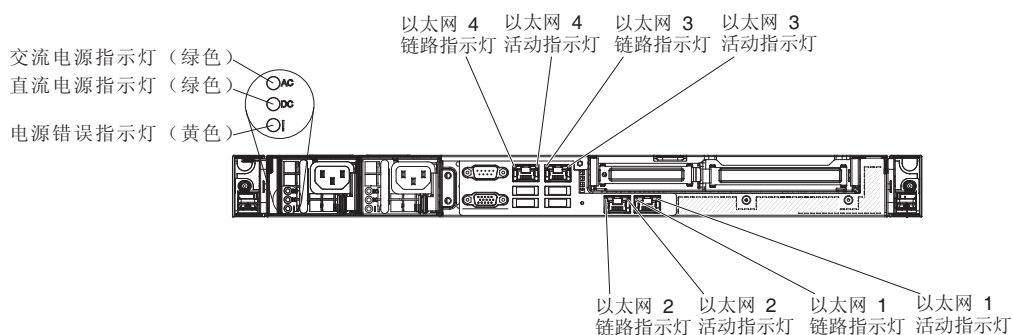


图 14. 冗余电源型号后部的指示灯

- 以太网链路指示灯：当这些指示灯点亮时，表示以太网端口的 10BASE-T、100BASE-TX 或 1000BASE-TX 接口上存在活动链路连接。
- 以太网活动指示灯：这些指示灯点亮时，表明服务器与网络之间存在活动。
- 交流电源指示灯：此绿色指示灯提供有关电源的状态信息。在典型操作期间，交流和直流电源指示灯都是点亮的。要了解有关指示灯的其他任何组合，请参阅第 118 页的『电源指示灯』。

- 直流电源指示灯：此绿色指示灯提供有关电源的状态信息。在典型操作期间，交流和直流电源指示灯都是点亮的。要了解有关指示灯的其他任何组合，请参阅第 118 页的『电源指示灯』。
- 电源错误指示灯：此黄色指示灯点亮时，表明电源发生了故障。
- 电源线接口：将电源线连接到该接口。
- 视频接口：将显示器连接到该接口。
- 串口：将 9 针串行设备连接到该接口。串口与集成管理模块 II (IMM2) 进行共享。IMM2 可以使用 Serial over LAN (SOL) 控制共享的串口以对串行流量进行重定向。
- **USB 接口**：将 USB 设备（如 USB 鼠标、键盘或其他设备）连接到任一 USB 接口。
- 以太网接口：使用这些接口中的任一接口将服务器连接到网络。当您使用以太网 1 接口时，可通过单条网线与 IMM2 共享网络。
- **NMI 按钮**：按下该按钮以强制微处理器发生不可屏蔽中断。它允许您使服务器出现蓝屏并进行内存转储（仅当由 IBM 服务支持人员指导时，才可使用该按钮）。您可能需要使用笔尖或拉直的回形针的末端来按该按钮。
- **PCI 插槽 1**：专用于 ServeRAID H1110 SAS/SATA 控制器
- **PCI 插槽 2**：支持一个 PCI Express Gen3 x8 半长全高型适配器

服务器电源功能

服务器已连接到交流电源但并未开启时，操作系统将不会运行，并且关闭了所有核心逻辑（除了集成管理模块 II (IMM2)）。

但是，服务器可以响应来自集成管理模块 II (IMM2) 的请求，例如要求开启服务器的远程请求。供电指示灯闪烁表明服务器已连接到交流电源，但未开启。

开启服务器

本信息用于开启服务器。

关于此任务

服务器接通交流电源大约 5 秒后，在服务器连接到电源期间，一个或多个风扇可能开始运转以进行散热，并且供电按钮指示灯将快速闪烁。服务器连接到交流电源大约 1 至 3 分钟后，电源控制按钮便会激活（供电指示灯将缓慢闪烁），而且可能会有一个或多个风扇开始运行以在服务器与电源相连期间进行散热。您可以通过按下电源控制按钮开启服务器。

过程

1. 按下开机按钮以开启服务器。
2. 还可以通过以下任何一种方式开启服务器：
 - 如果开启服务器时出现电源故障，那么电源恢复时服务器将自动重新启动。
 - 如果您的操作系统支持 Wake on LAN 功能，可以使用 Wake on LAN 功能开启服务器。

注：当安装了 4 GB 或更大的内存（物理或逻辑）时，将为各种系统资源保留一部分内存，操作系统无法使用这些内存。为系统资源保留的内存数量取决于操作系统、服务器的配置以及配置的 PCI 选项。

关闭服务器

请使用本信息来关闭服务器。

关于此任务

如果关闭服务器并使其保持与交流电源的连接，服务器可以响应来自 集成管理模块 II (IMM2) 的请求，例如要求开启服务器的远程请求。当服务器与交流电源保持连接时，一个或多个风扇可能持续运转。要切断服务器的所有电源，必须断开服务器与电源的连接。

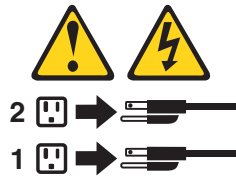
关闭服务器前需要按顺序关闭某些操作系统。请参阅您的操作系统文档，获取有关关闭操作系统的信息。

声明 5



注意：

设备上的电源控制按钮并不切断提供给设备的电流。设备也可能有多根电源线。要使设备彻底断电，请确保从电源断开所有电源线的连接。



过程

可以通过以下任何一种方式关闭服务器：

- 如果操作系统支持，可以从操作系统关闭服务器。有序关闭操作系统后，服务器将自动关闭。
- 如果操作系统支持，可以按下电源控制按钮来启动操作系统的有序关闭并关闭服务器。
- 如果操作系统停止运行，可以按住电源控制按钮超过 4 秒来关闭服务器。
- 服务器可由 Wake on LAN 功能关闭，但具有以下限制：

注：安装任何 PCI 适配器时，在卸下 PCI Express 组合件之前，必须从电源插座上拔下电源线。否则，Wake on LAN 功能可能不工作。

- 集成管理模块 II (IMM2) 可以关闭服务器，以作为对严重系统故障的自动响应。

第 2 章 安装可选设备

本章提供有关在服务器中安装可选硬件设备的详细说明。

开始之前

除了本章节中有关安装可选硬件设备、更新固件和设备驱动程序以及完成安装的指示信息外，IBM 业务合作伙伴还必须完成『针对 IBM 业务合作伙伴的指示信息』中的步骤。

要点：为帮助确保您安装的设备能够正常运行，并且不会导致任何问题，请遵守以下预防措施：

过程

1. 确保服务器和已安装的固件级别支持您正在安装的设备。如有必要，请更新 UEFI 和 IMM2 固件以及任何其他存储在主板上的固件。有关服务器中固件存储位置的信息，请参阅第 81 页的『更新固件』。要获取服务器的受支持可选设备的列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。
2. 使用最佳实践，针对服务器和可选设备应用最新固件和设备驱动程序更新。要下载 *Firmware Update Guides* 文档，请转至 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnodocid=MIGR-5082923>。以下 Web 站点上提供了其他提示和技巧：
 - IBM 支持：<http://www.ibm.com/supportportal>
 - System x 配置工具：<http://www.ibm.com/systems/x/hardware/configtools.html>
3. 安装可选硬件设备之前，请确保服务器运行正常。启动服务器，如果已安装操作系统，请确保操作系统可以启动，或者，确保显示 19990305 错误代码，表明未找到操作系统，但服务器工作正常。如果服务器工作不正常，请参阅第 125 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』以获取有关如何运行诊断的信息。
4. 按照本章中的安装过程进行操作，并使用正确的工具。由于错误安装的设备会导致插槽或接口中引脚损坏、连线松动或者组件松动，因此可能导致系统故障。

针对 IBM 业务合作伙伴的指示信息

针对 IBM 业务合作伙伴的指示信息，这些信息关于通过运行 Dynamic System Analysis (DSA) 压力测试验证新安装的设备。

除了本章中有关安装可选硬件设备、更新固件和设备驱动程序以及完成安装的指示信息外，IBM 业务合作伙伴还必须完成以下步骤：

1. 确认服务器正确启动，可识别出新安装的设备，并且没有任何错误指示灯点亮后，运行 Dynamic System Analysis (DSA) 压力测试。有关使用 DSA 的信息，请参阅第 124 页的『IBM Dynamic System Analysis』。
2. 多次关闭并重新启动服务器，以确保对于新安装的设备服务器配置正确且运行正确。
3. 将 DSA 日志另存为文件，并将其发送至 IBM。有关传送数据和日志的信息，请参阅第 20 页的『向 IBM 发送 DSA 数据』。

4. 要装运服务器，请将其重新包装在未损坏的原始包装材料中，并遵守 IBM 装运过程。

针对 IBM 业务合作伙伴的支持信息可从 <http://www.ibm.com/partnerworld> 获得。

向 IBM 发送 DSA 数据

您可以通过标准上载、使用系统序列号的标准上载、安全上载以及使用系统序列号的安全上载，向 IBM 发送 DSA 数据。

开始之前

向 IBM 发送诊断数据之前，请阅读 <http://www.ibm.com/de/support/ecurep/terms.html> 处的使用条款。

过程

您可以使用以下任意方法向 IBM 发送诊断数据：

- 标准上载：http://www.ibm.com/de/support/ecurep/send_http.html
- 使用系统序列号的标准上载：http://www.ecurep.ibm.com/app/upload_hw
- 安全上载：http://www.ibm.com/de/support/ecurep/send_http.html#secure
- 使用系统序列号的安全上载：http://www.ecurep.ibm.com/app/upload_hw

服务器组件

下图显示了服务器中的主要组件。

本文档中的插图可能与您的硬件略有不同。

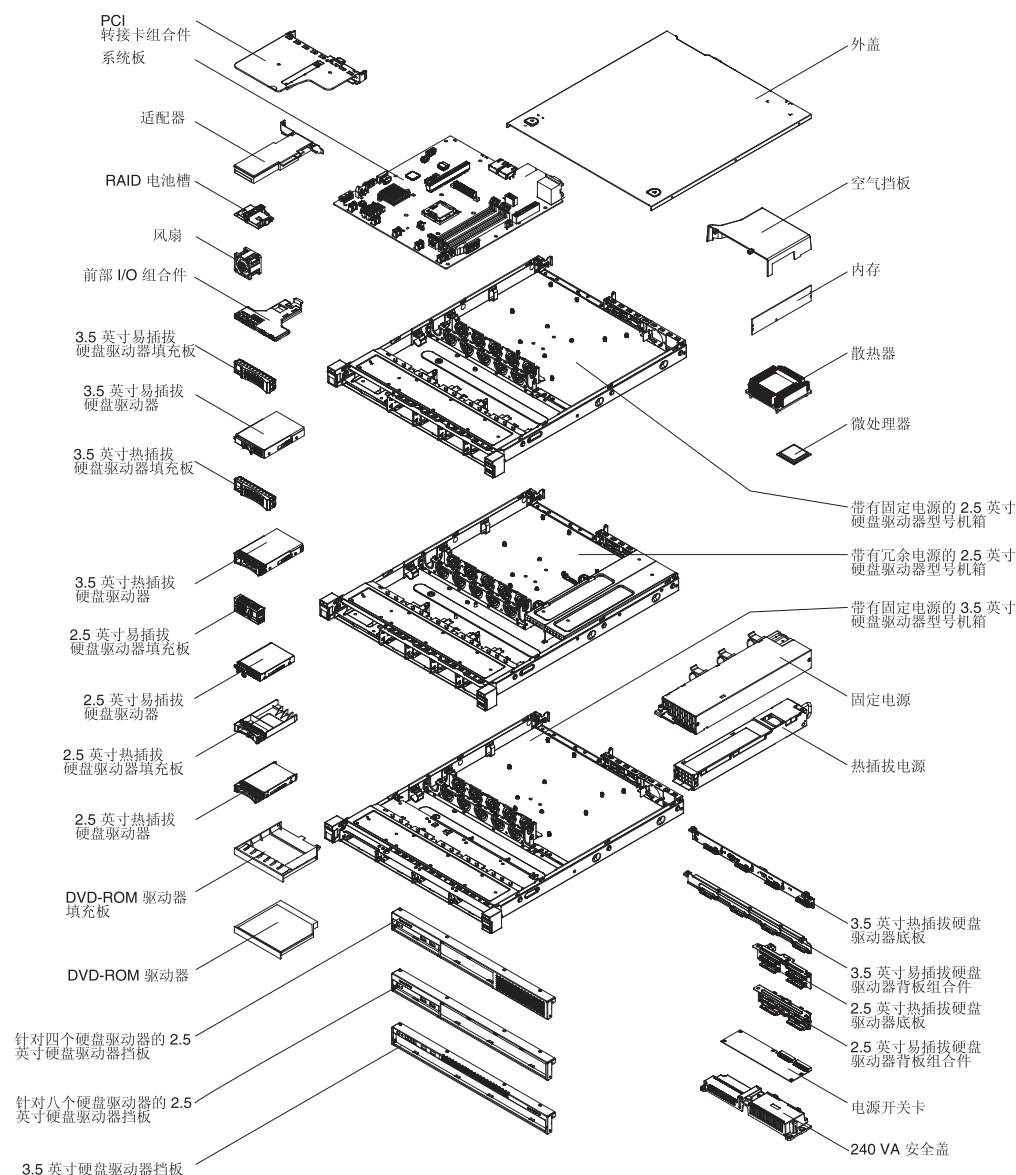


图 15. 服务器组件

组件上的蓝色部位表示触摸点，您可以握住此处将组件从服务器卸下或者安装到服务器中、打开或闭合滑锁等。

组件上的橙黄色部位或组件上/附近的橙黄色标签表示它是热插拔组件，这意味着如果服务器和操作系统支持热插拔功能，您就可以在服务器运行时卸下或安装该组件。

注：橙色部位也表示热插拔组件上的触摸点。

请参阅有关卸下或安装特定热插拔组件的指示信息，了解在卸下或安装该组件之前可能必须执行的任何其他过程。

主板内部接口

下图显示了主板上的内部接口。

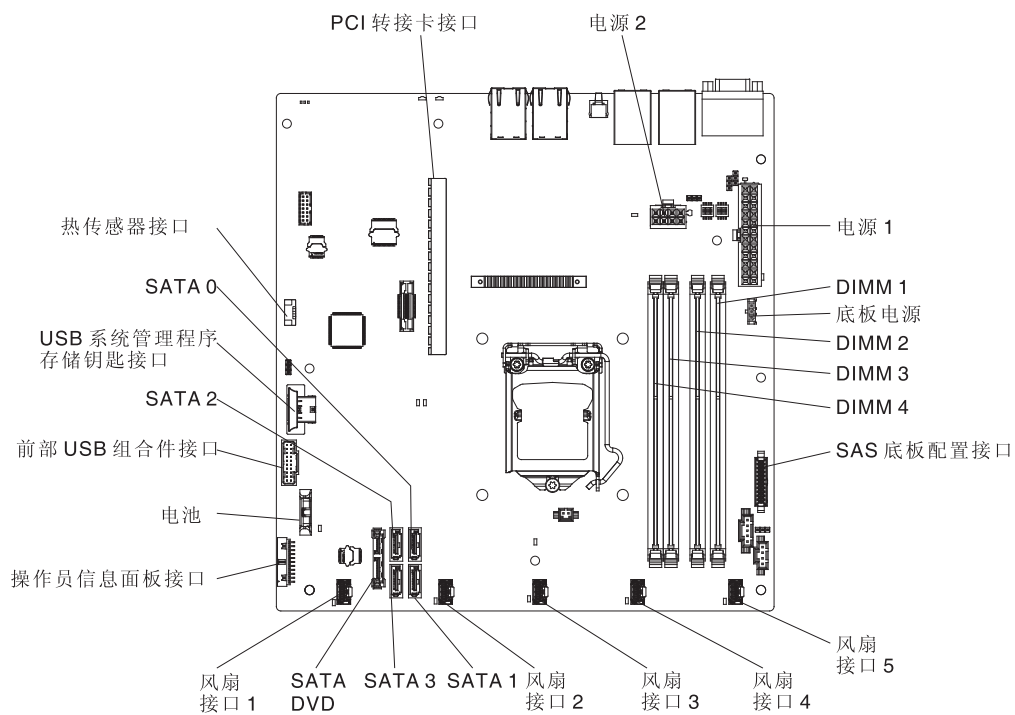


图 16. 主板上的内部接口

主板外部接口

下图显示了主板上的外部接口。

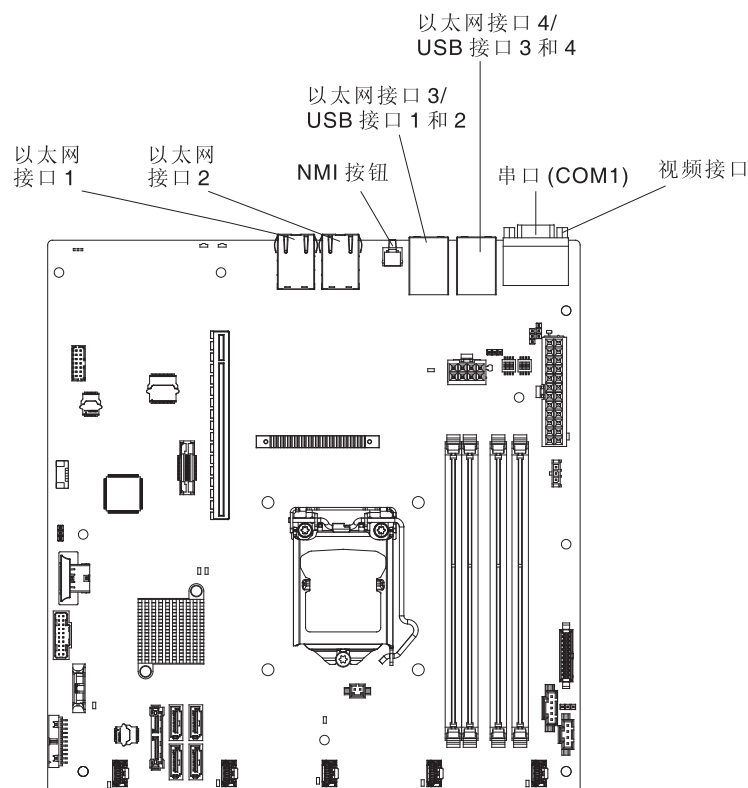


图 17. 主板上的外部接口

主板开关和跳线

下图显示了开关、跳线和按钮的位置和描述。

要点：

1. 更改任何开关设置或移动任何跳线之前，请关闭服务器；然后拔下所有电源线和外部电缆。请查看第 vii 页的『安全』、第 26 页的『安装准则』和第 18 页的『关闭服务器』中的信息。
2. 本文档的插图未显示的任何主板开关或跳线组都应保留不变。
3. 如果开关组的顶部粘贴了清洁保护贴纸，那么必须将其揭下并丢弃，以便可以对开关进行操作。

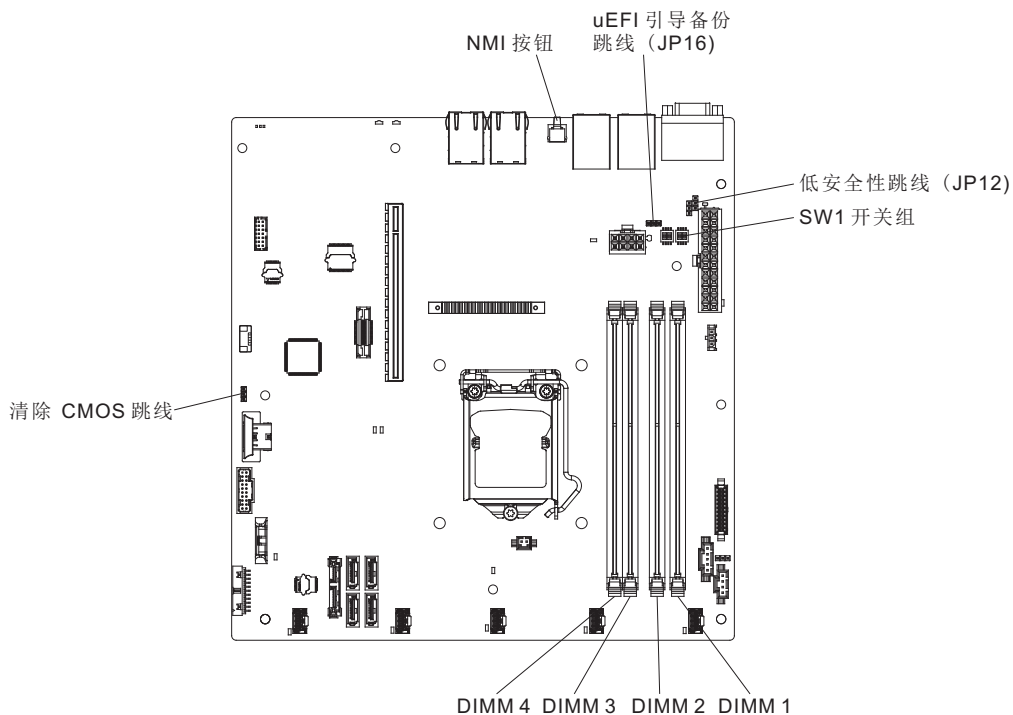


图 18. 主板上开关、跳线和按钮的位置

下表描述了主板上的跳线。

表 2. 跳线定义

跳线名称	描述
清除 CMOS 跳线	- 引脚 1 和 2：保留 CMOS 数据（缺省值） - 引脚 2 和 3：清除 CMOS 数据
低安全性跳线 (JP12)	- 引脚 1 和 2：已断言低安全性 - 引脚 2 和 3：未断言低安全性（缺省值）
UEFI 引导备份跳线 (JP16)	- 引脚 1 和 2：正常操作（缺省值）。装入主服务器固件 ROM 页面。 - 引脚 2 和 3：从备份引导。装入辅助（备份）服务器固件 ROM 页面。
注： - 如果没有任何跳线，那么服务器会按照将引脚设置为缺省值的情况进行响应。 - 在开启服务器之前，将 UEFI 引导备份跳线的位置从引脚 1 和 2 更改为引脚 2 和 3，以此来更改要装入的 Flash ROM（闪存）页面。开启服务器后请勿更改跳线引脚位置。这会导致不可预测的问题。	

下表描述了主板上 SW1 开关组的功能。

表 3. 主板 SW1 开关组定义

开关号	缺省位置	描述
1	熄灭	断言 TPM 物理感知。将开关切换到开启位置时，将断言 TPM 物理感知。
2	熄灭	开机密码覆盖。更改该开关的位置会在下次服务器开启时忽略开机密码检查，并启动 Setup Utility 以便您可以更改或删除开机密码。覆盖开机密码后，您不必将该开关切换回缺省位置。如果已设置管理员密码，更改该开关的位置不会影响管理员密码检查。请参阅第 90 页的『密码』，以获取有关密码的更多信息。

表 3. 主板 SW1 开关组定义 (续)

开关号	缺省位置	描述
3	熄灭	缺省情况下关闭。
4	熄灭	断言 IMM2 复位。当切换为打开此开关时，将断言 IMM2 复位。

下表描述了主板上按钮的功能。

表 4. 按钮定义

按钮名称	定义
NMI 按钮	此按钮位于服务器的后部。按下此按钮强制向微处理器发送不可屏蔽中断（NMI）请求。您可能需要使用笔尖或拉直的回形针的末端来按该按钮。您可以将其用于强制执行蓝屏内存转储（仅当 IBM 支持人员指示您这样做时，才可以使用该按钮）。

主板指示灯

下图显示了主板上的指示灯。

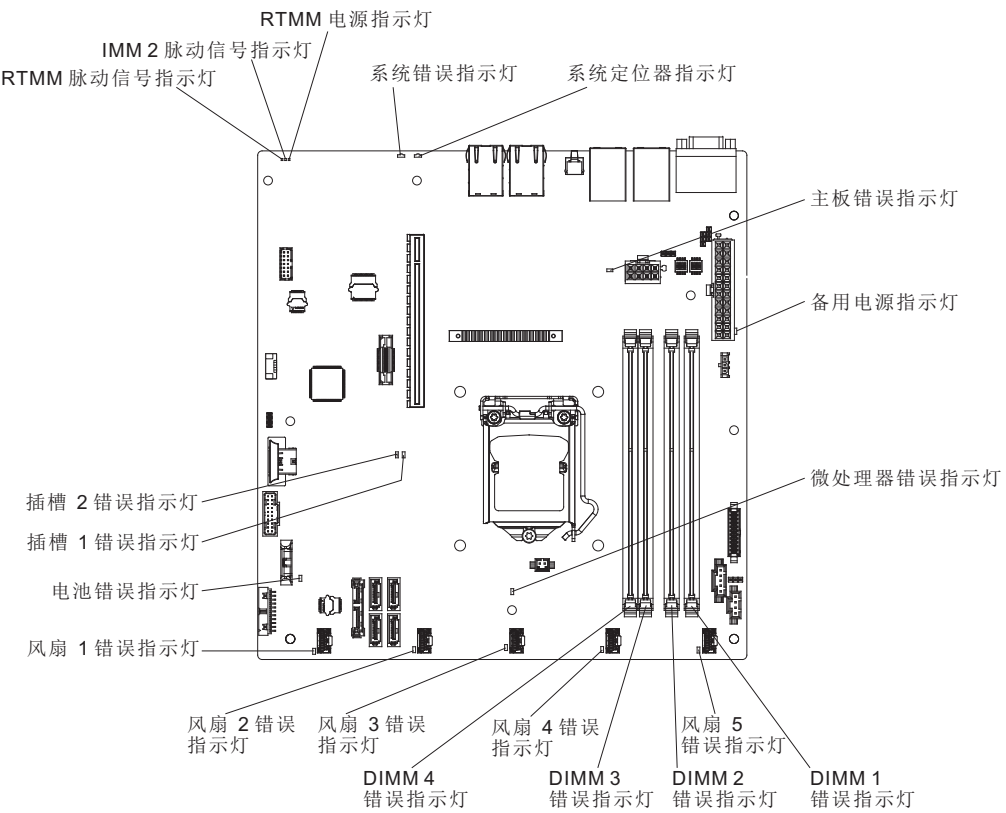


图 19. 主板上的指示灯

PCI 转接卡组合件接口

下图显示了转接卡组合件上 PCI 插槽的位置。

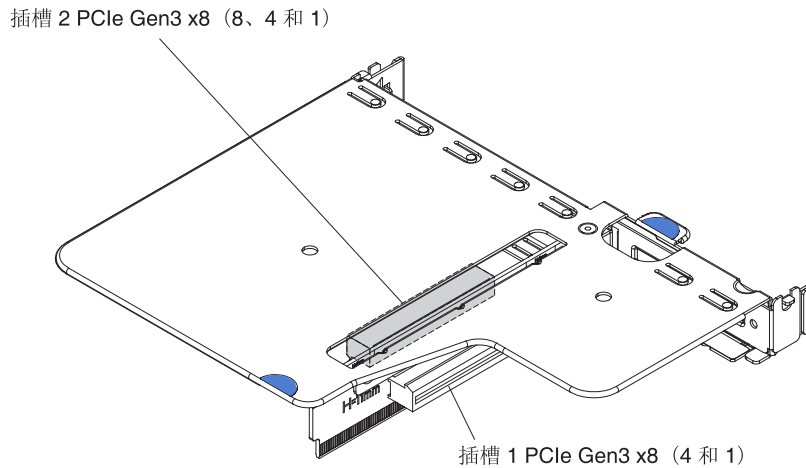


图 20. PCI 转接卡组合件上的接口

安装准则

使用安装准则来安装 IBM System x3250 M5 5458 型。

警告： 服务器通电时，释放到服务器内部组件的静电可能导致系统异常中止，这可能会造成数据丢失。为避免出现这一潜在问题，在卸下或安装热插拔设备时，请始终使用防静电腕带或其他接地系统。

安装可选设备之前，请阅读以下信息：

- 请阅读第 vii 页的『安全』中的“安全信息”以及第 28 页的『在通电的服务器内部进行操作』和第 28 页的『操作静电敏感设备』中的准则。这些信息将有助于您安全地工作。
- 确保正在安装的设备受支持。要获取服务器的受支持可选设备的列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。
- 安装新的服务器时，请借此机会下载和应用最近的固件更新。该步骤将有助于确保解决任何已知的问题，并确保服务器准备好以最佳性能水平运行。要下载服务器的固件更新，请转至 <http://www.ibm.com/support/fixcentral>。

要点： 某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果设备属于某个集群解决方案，那么在更新代码之前，请先验证该集群解决方案是否支持最新级别的代码。

有关用于更新、管理和部署固件的工具的其他信息，请参阅位于 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnodocid=TOOL-CENTER> 的 ToolsCenter for System x and BladeCenter

- 安装可选硬件之前，请确保服务器正常运行。启动服务器，并确保操作系统已启动（如果安装了操作系统），否则将显示 19990305 错误代码，表示未找到操作系统，但服务器运行正常。如果服务器工作不正常，请参阅第 125 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』以获取有关如何运行诊断的信息。

- 保持工作区域的整洁。妥善保管卸下的外盖和其他部件。
- 请勿尝试抬起您认为对您而言过于沉重的物体。如果必须抬起重物，请遵守以下预防措施：
 - 确保您可以安全地站立，没有滑倒的危险。
 - 将物体的重量平均分配在两脚之间。
 - 缓慢抬起物体。切勿在抬起重物时突然移动或扭转身体。
 - 为了避免拉伤背部肌肉，应利用腿部肌肉力量站起或向上推动以抬起物体。
- 确保为服务器、显示器和其他设备提供足够数量的正确接地的电源插座。
- 在对磁盘驱动器进行更改之前，请备份所有重要数据。
- 准备一把小型一字螺丝刀、一把小型十字形螺丝刀和一把 T8 TORX 螺丝刀。
- 要查看主板和内部组件上的错误指示灯，请保持服务器连接至电源。
- 无需关闭服务器即可安装或更换热插拔电源、热插拔风扇或热插拔通用串行总线（USB）设备。但是，在执行涉及卸下或连接适配器电缆的任何步骤之前，必须关闭服务器，在执行涉及卸下或安装转接卡的任何步骤之前，必须断开服务器与电源的连接。
- 组件上的蓝色部位表示触摸点，您可以握住此处将组件从服务器卸下或者安装到服务器中、打开或闭合滑锁等。
- 组件上的橙黄色部位或组件上/附近的橙黄色标签表示它是热插拔组件，这意味着如果服务器和操作系统支持热插拔功能，您就可以在服务器运行时卸下或安装该组件。（橙黄色部位也可以表示热插拔组件上的触摸点。）请参阅有关卸下或安装特定热插拔组件的指示信息，了解在卸下或安装该组件之前可能必须执行的任何其他过程。
- 当对服务器结束操作后，请重新安装所有安全罩、防护装置、标签和地线。

系统可靠性准则

系统可靠性准则是为了确保系统正常散热。

为帮助确保正常的系统散热和系统可靠性，请遵守以下要求：

- 每个驱动器托架都装有一个驱动器或填充面板和电磁兼容性（EMC）保护罩。
- 如果服务器有冗余电源，则每个电源托架中都要安装一个电源。
- 服务器四周留有足够空间，可使服务器散热系统正常工作。在服务器前方和后方留出大约 50 毫米（2.0 英寸）的空隙。请勿在风扇前面放置任何物体。为了确保正常散热和空气流通，请在开启服务器之前更换服务器外盖。服务器在外盖卸下时运行时间过长（超过 30 分钟）可能会损坏服务器组件。
- 您已按照可选适配器随附的电缆连接指示信息进行操作。
- 已尽快地更换了有故障的风扇。
- 已在卸下热插拔驱动器后的 2 分钟内完成更换。
- 始终在已安装空气挡板的情况下运行服务器。在未安装空气挡板的情况下运行服务器可能会导致微处理器过热。

在通电的服务器内部进行操作

下面是在通电的服务器内部进行操作的准则。

警告： 服务器通电时，释放到内部服务器组件的静电可能会导致服务器异常中止，进而可能造成数据丢失。为避免出现这一潜在问题，在通电的服务器内部进行操作时，请始终使用防静电腕带或其他接地系统。

您可能需要在卸下外盖后开启服务器，以便查看主板指示灯或更换热插拔组件。对开启的服务器内部进行操作时，请遵守以下准则：

- 避免穿着袖口宽松的衣物。在服务器内部进行操作之前，请扣上长袖衬衫袖口的纽扣；在服务器内部进行操作时，请勿佩戴袖口链扣。
- 请勿让领带或围巾垂入服务器内部。
- 摘下所有首饰，如手镯、项链、戒指和宽松的腕表。
- 取出衬衫口袋中的物品，如钢笔和铅笔，因为当您在服务器上方俯身时，它们可能会掉入服务器中。
- 避免将任何金属物品（如回形针、发夹和螺钉）掉入服务器中。

操作静电敏感设备

请使用本信息来操作静电敏感设备。

警告： 静电可能会损坏服务器和其他电子设备。为避免损坏，在准备好安装静电敏感设备之前，请将它们一直存放在防静电包中。

要降低静电释放造成损坏的可能性，请遵守以下预防措施：

- 减少移动。移动会导致您身体周围的静电积累。
- 建议使用接地系统。例如，佩戴防静电腕带（如果可用）。在通电的服务器内部进行操作时，请始终使用防静电腕带或其他接地系统。
- 握住设备的边缘或框架，小心操作设备。
- 请勿触摸焊接点、引脚或裸露的电路。
- 请勿将设备放在其他人可以接触和损坏它的地方。
- 当设备仍然在防静电包中时，将它与服务器外部未上漆的金属表面接触至少 2 秒。这样可以释放防静电包和您身体上的静电。
- 将设备从包中取出，直接安装到服务器中，而不要将其放下。如果需要放下设备，请将它放回防静电包中。请勿将设备放在服务器外盖或金属表面上。
- 在寒冷的天气操作设备时应格外小心。供暖系统会降低室内湿度并增加静电。

卸下外盖

使用此信息来卸下外盖。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中更换服务器组件或安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下服务器外盖，请完成以下步骤。

过程

1. 如果服务器已安装在机架中，请将该服务器从机架箱中滑出。请参阅《机架安装说明》，以获取有关在机架中安装或卸下服务器的更多信息。
2. 在从服务器中卸下任何服务器组件或部件之前，请将服务器置于工作区域。
3. 将拇指放在蓝色卡口（外盖松开按钮）上。按压左侧的蓝色卡口或按钮，并将外盖朝着服务器后部滑动，直至外盖脱离机箱。

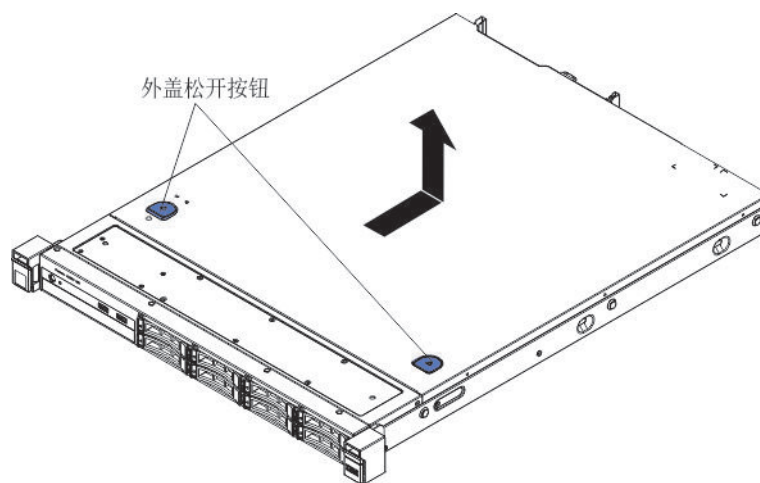


图 21. 卸下外盖

4. 将服务器外盖从服务器上取下，并将其放在一旁。

警告： 为了确保正常散热和空气流通，请在开启服务器之前更换服务器外盖。

卸下空气挡板

使用本信息从服务器卸下空气挡板。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中更换服务器组件或安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下空气挡板，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 将手指放在空气挡板顶部的前部和后部；然后，将空气挡板抬出服务器。

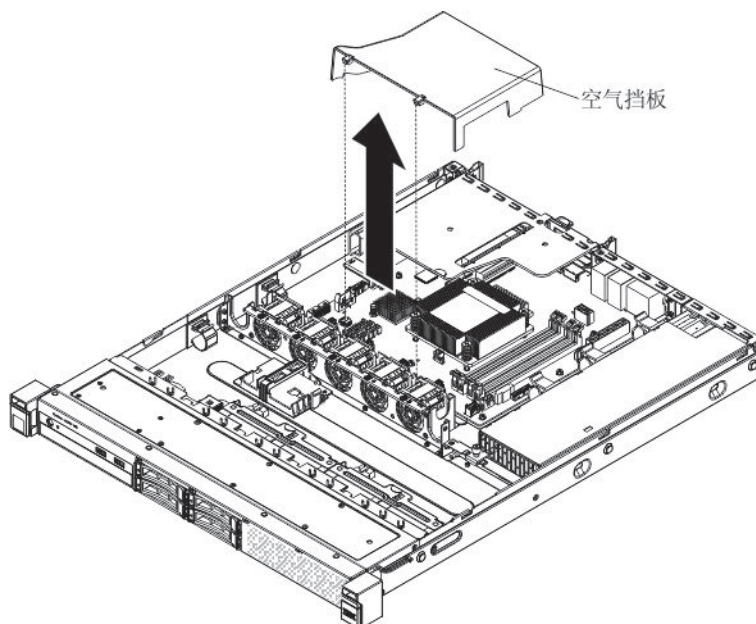


图 22. 卸下空气挡板

警告： 为了确保正常散热和空气流通，请在开启服务器之前更换空气挡板。服务器在空气挡板卸下时运行可能会损坏服务器组件。

安装 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

使用本信息来安装 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

有三种类型的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件：

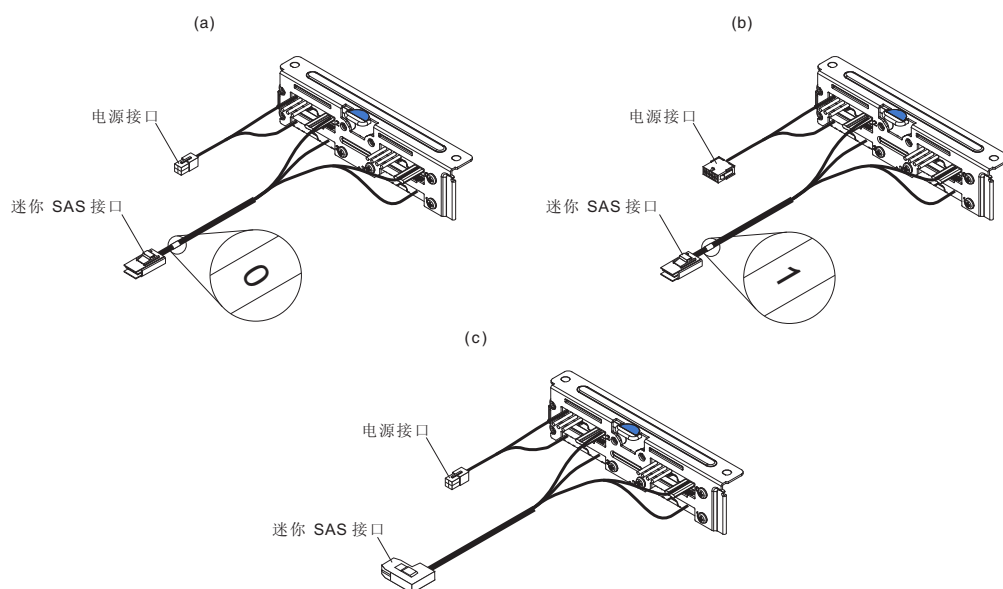


图 23. 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

要安装 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 如果适用，请卸下 PCI 转接卡组合件（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 将背板组合件与机箱中的背板组合件对齐插槽对齐。
4. 将背板组合件向下放入机箱上的插槽，直至前卡口咔嗒一声锁入机箱上的滑锁中。

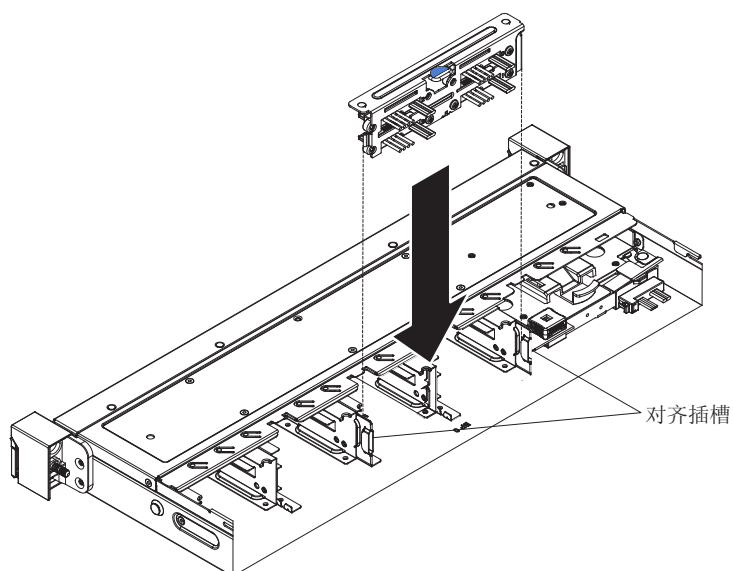


图 24. 安装 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

5. 将电缆连接到硬件 RAID 卡之前，先安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器（请参阅第 58 页的『安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器』）。
 - 如果要安装 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件，使左侧电缆连接到 PCI 转接卡组合件（左侧已插入硬件 RAID 卡），请按如下方式连接电缆：

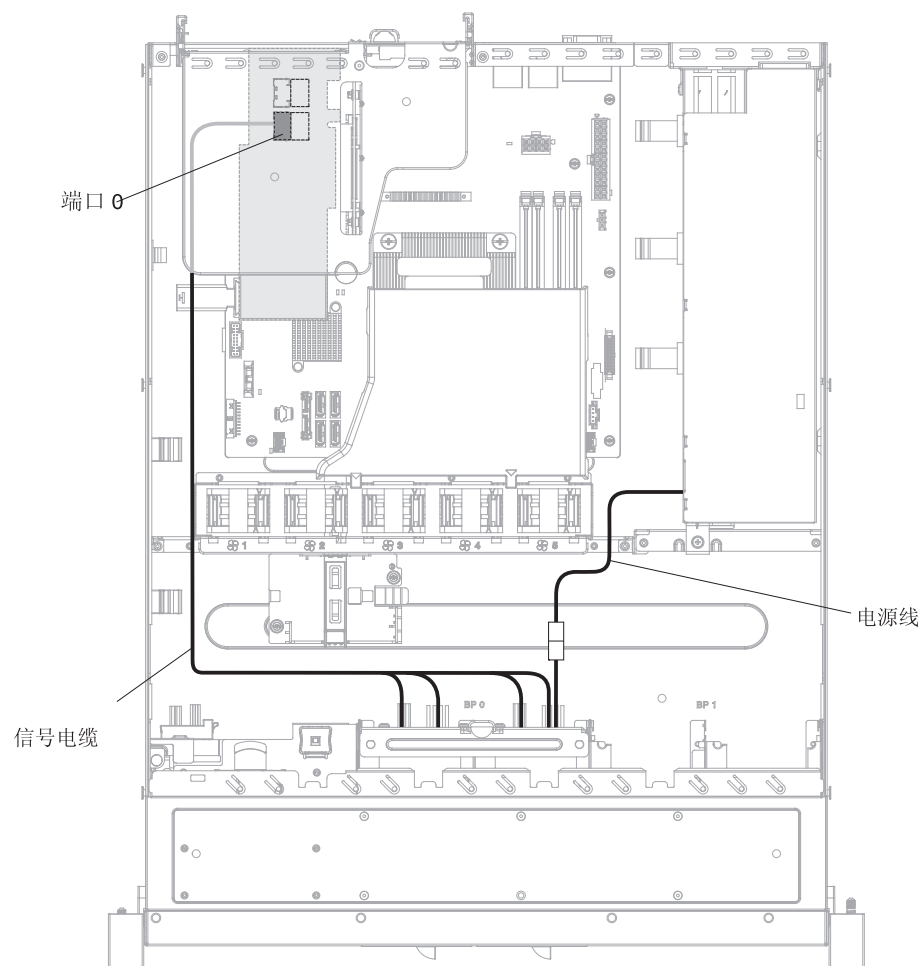


图 25. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

如果您有四个以上的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器，请按如下方式连接电缆：

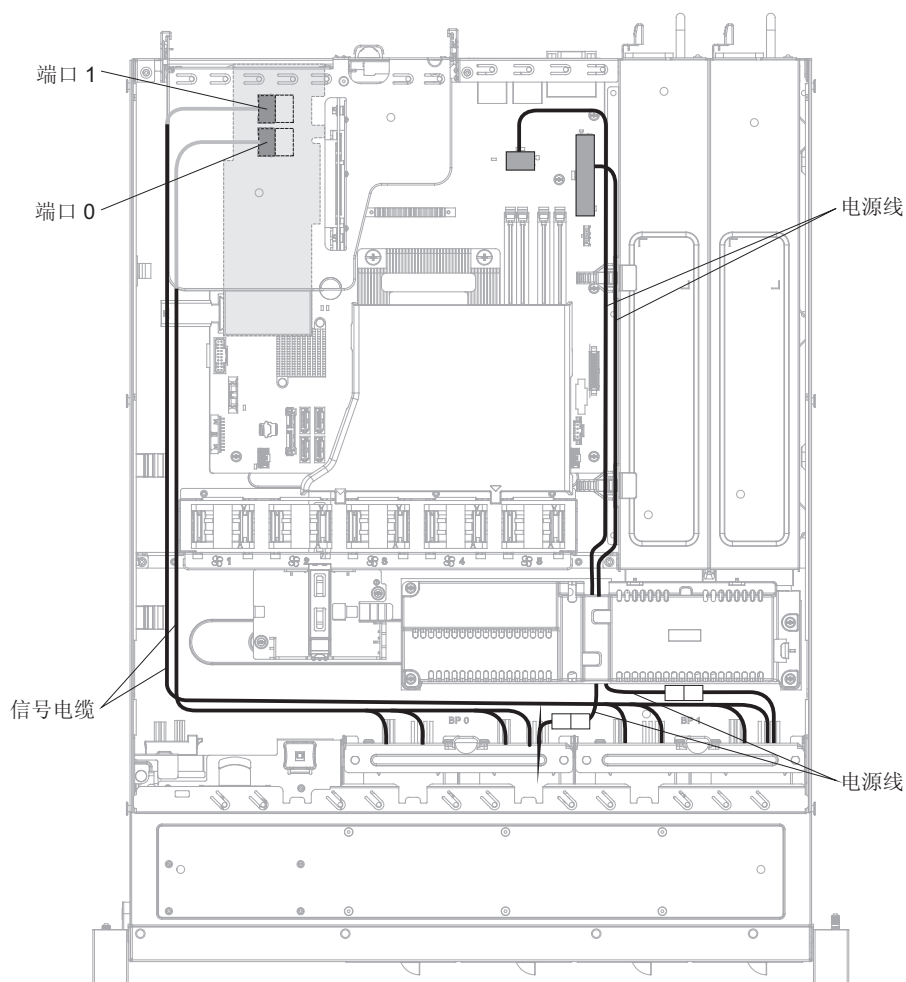


图 26. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的八个易插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

- 如果要安装 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件，并使右侧电缆的直角迷你 SAS 电缆接头连接到 PCI 转接卡组合件（右侧已插入硬件 RAID 卡），请按如下方式连接电缆：

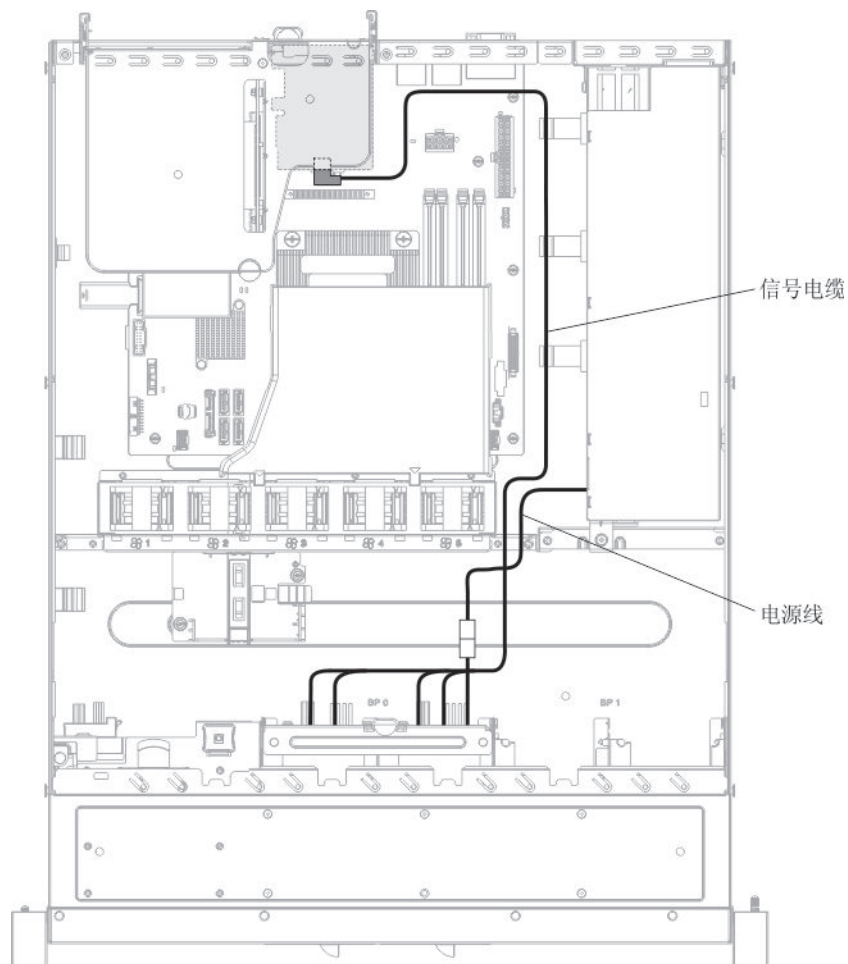


图 27. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器（右侧已插入硬件 RAID 卡）

6. 确保相关电缆穿过电缆夹。
7. 如果适用，请重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

安装 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

使用本信息来安装 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件。

开始之前

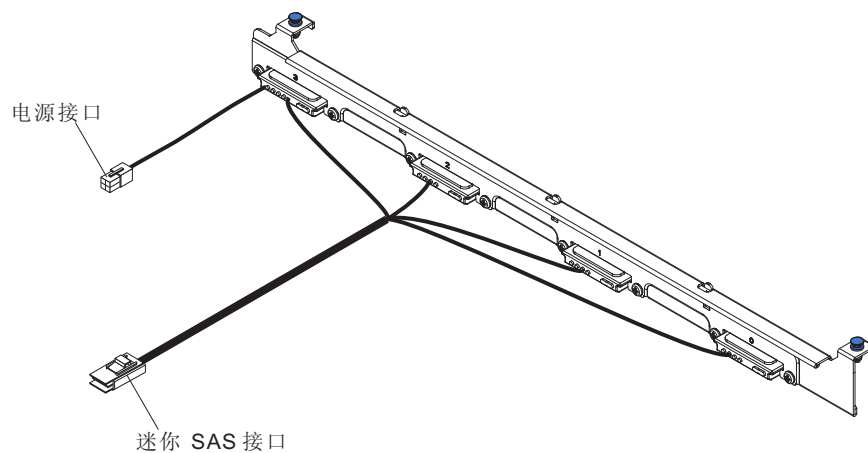
请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

有两种类型的 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件：

(a)



(b)

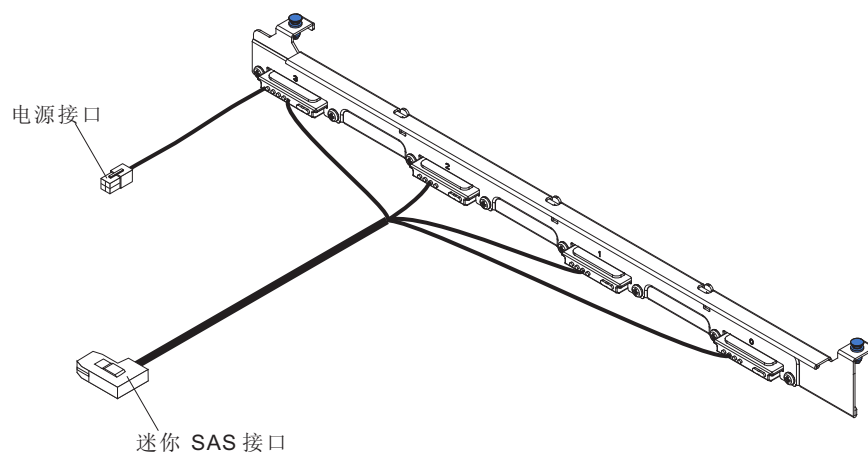


图 28. 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

要安装 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。

2. 如果适用，请卸下 PCI 转接卡组件（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组件』）。
3. 将驱动器背板组件的卡口与背板组件仓背面的背板组件插槽对齐。

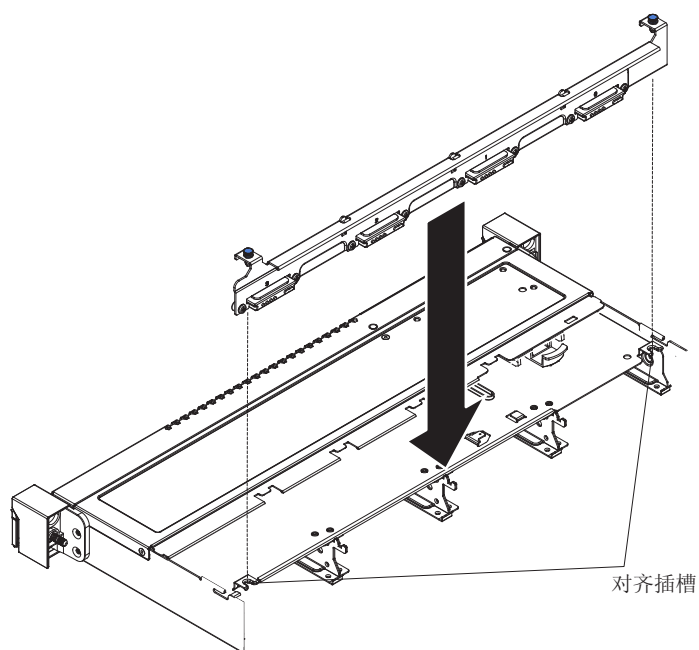


图 29. 对齐 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组件

4. 将驱动器背板组件卡口插入背板组件仓的插槽。向前旋转驱动器背板组件并向下推动驱动器仓顶部的固定滑锁，直到背板组件锁定到位。

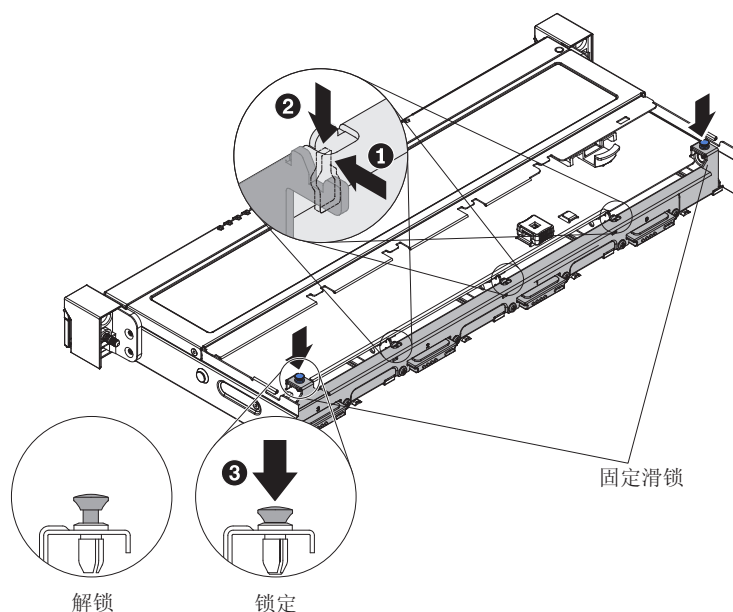


图 30. 安装 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组件

5. 将电缆连接到硬件 RAID 卡之前，先安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器（请参阅第 58 页的『安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器』）。

- 如果要安装 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件，使左侧电缆连接到 PCI 转接卡组合件（左侧已插入硬件 RAID 卡），请按如下方式连接电缆：

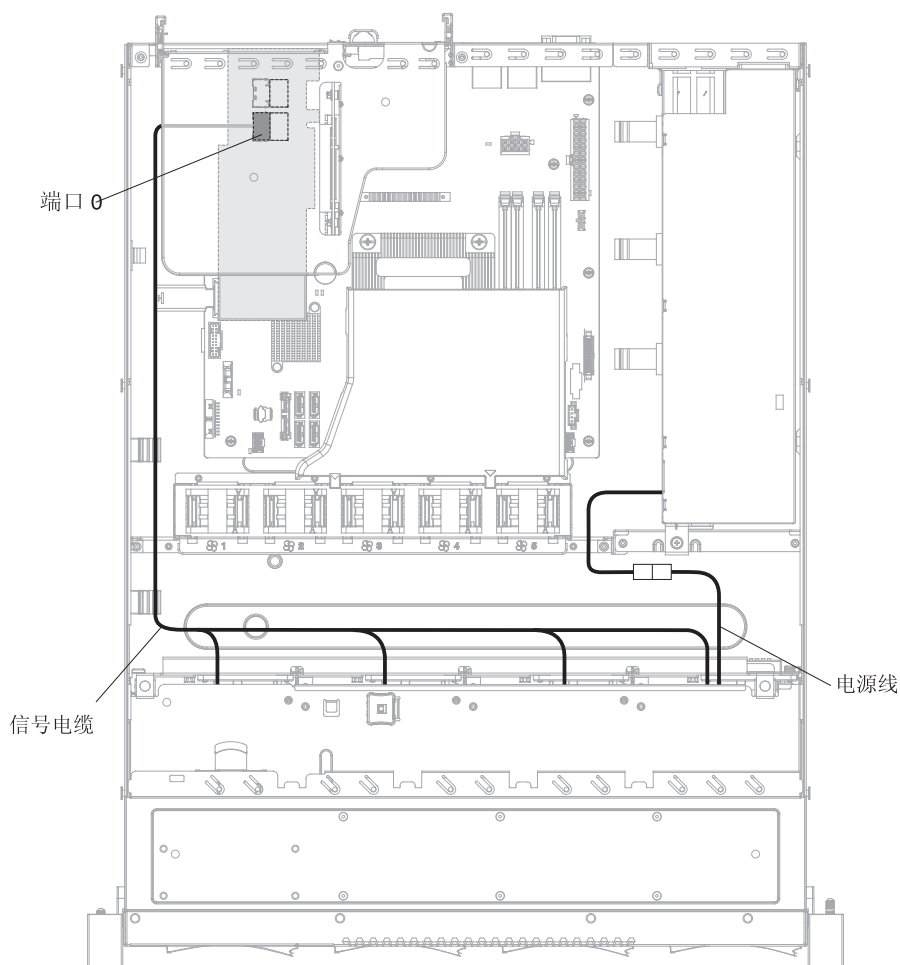


图 31. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

- 如果要安装 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件，并使右侧电缆的直角迷你 SAS 电缆接头连接到 PCI 转接卡组合件（右侧已插入硬件 RAID 卡），请按如下方式连接电缆：

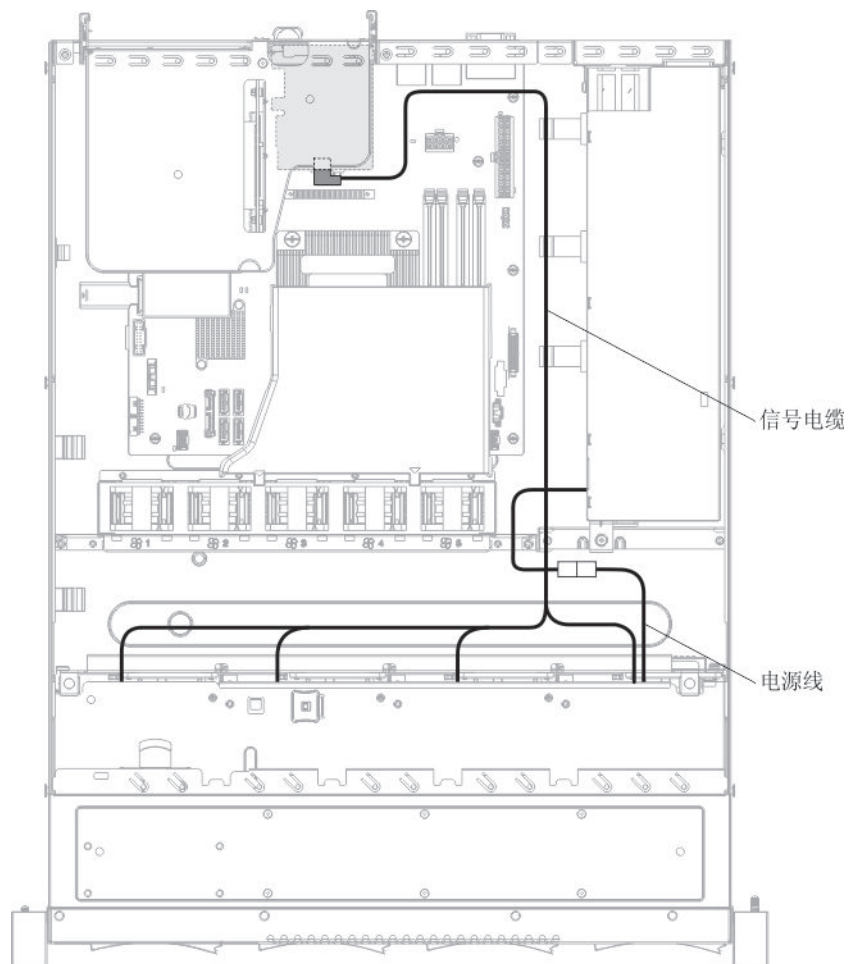


图 32. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器（右侧已插入硬件 RAID 卡）

6. 确保相关电缆穿过电缆夹。
7. 如果适用，请重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

安装 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板(4 到 8 硬盘驱动器升级)

使用此信息安装 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板(4 到 8 硬盘驱动器升级)。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

下图显示了 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器从 4 到 8 的升级套件内容：

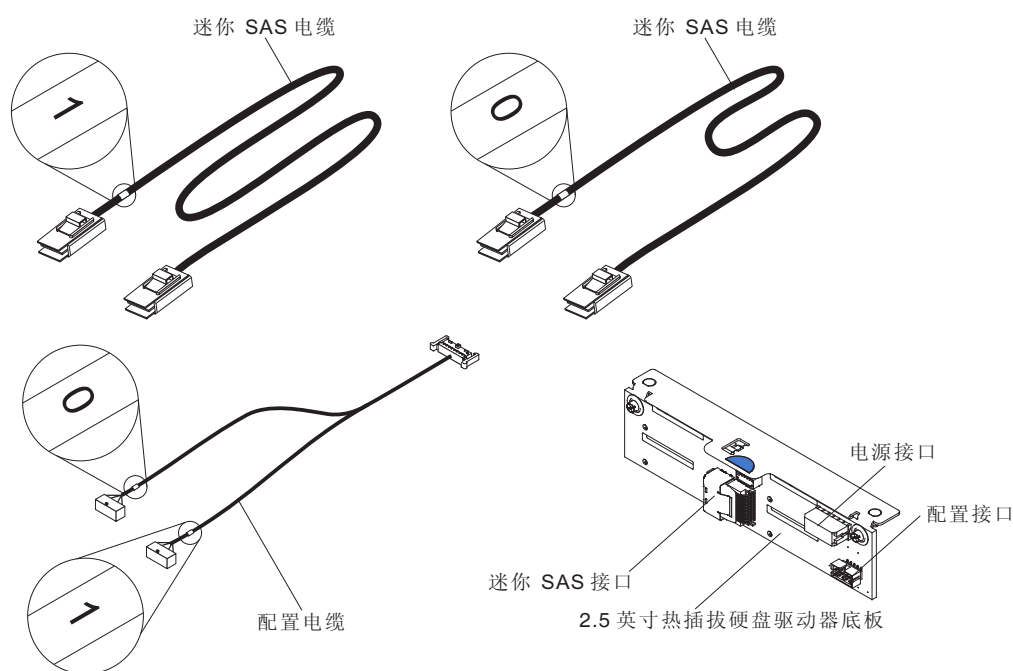


图 33. 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器从 4 到 8 的升级套件内容

要安装 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板(4 到 8 硬盘驱动器升级)，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 如果适用，请卸下 PCI 转接卡组合件（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 断开主板和硬盘驱动器底板 0 之间的现有配置电缆连接，并卸下该电缆。妥善保管该电缆以供将来使用。
4. 将电源开关卡的电源电缆、Y 形配置电缆（标为“1”）和迷你 SAS 电缆（标为“1”）连接到硬盘驱动器底板 1 的接口。将迷你 SAS 电缆（标为“1”）的另一端连接到硬件 RAID 卡端口 1。
5. 将 Y 形配置电缆（标为“0”）和迷你 SAS 电缆（标为“0”）连接到硬盘驱动器底板 0 的接口。将迷你 SAS 电缆（标为“0”）的另一端连接到硬件 RAID 卡端口 0。将 Y 形配置电缆的另一端连接到主板。

6. 将底板与机箱内的底板对齐插槽对齐。
7. 将底板向下放入机箱中的插槽内，直至前卡口咔嗒一声锁入机箱上的滑锁中。

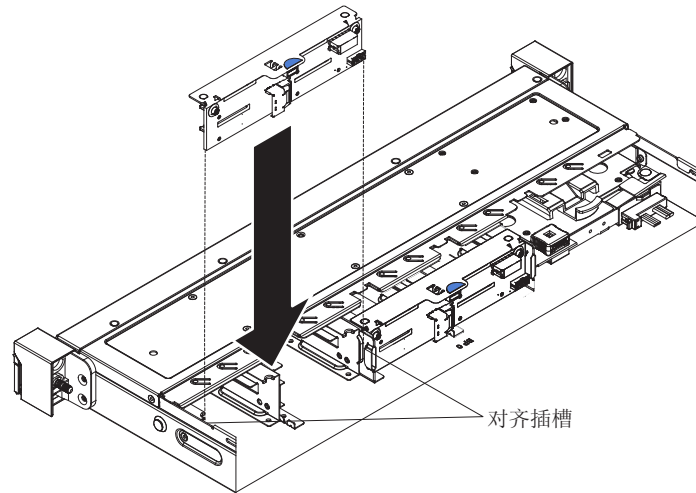


图 34. 安装 2.5 英寸热插拔 4 到 8 硬盘驱动器升级底板

8. 将电缆连接到硬件 RAID 卡之前，先安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器（请参阅第 58 页的『安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器』）。

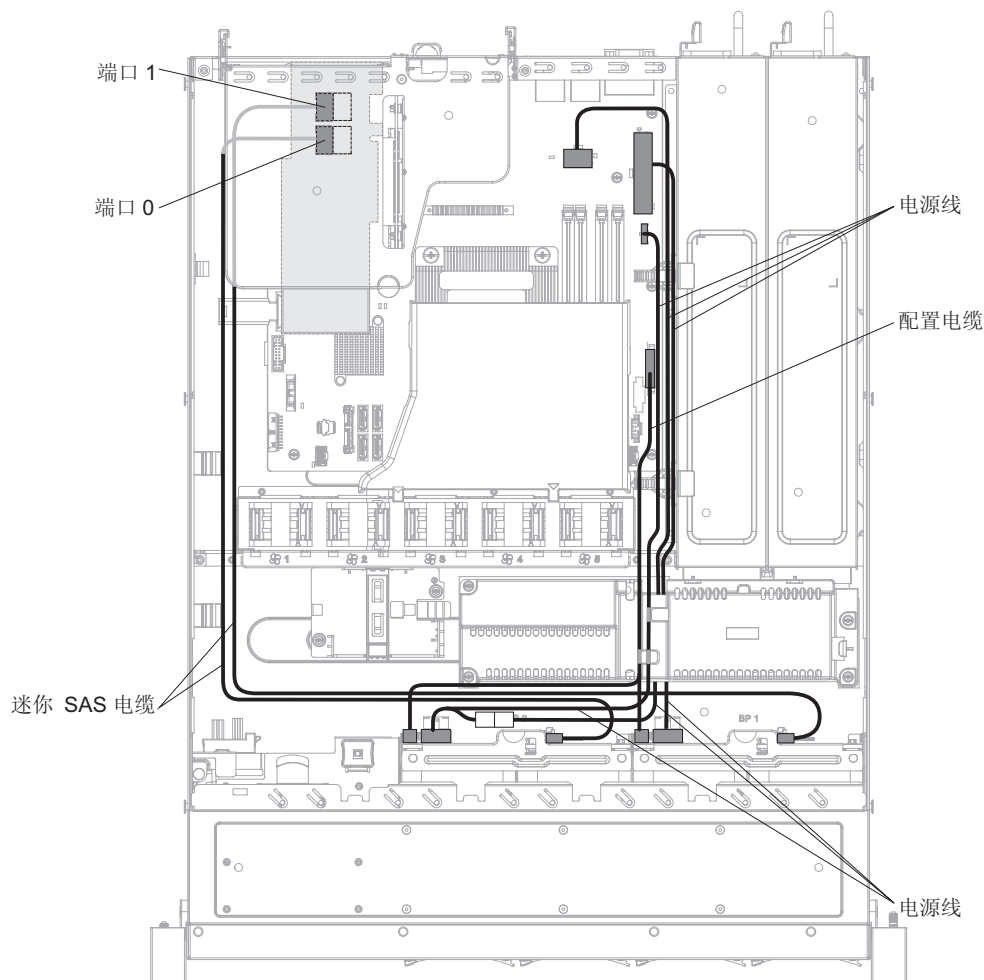


图 35. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的八个 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

9. 确保相关电缆穿过电缆夹。
10. 如果适用，请重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

安装驱动器

该部分描述用于安装驱动器的规则。

以下注意事项描述了服务器支持的硬盘驱动器类型，以及安装硬盘驱动器时必须注意的其他信息。有关受支持硬盘驱动器的列表，请参阅 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

- 找到驱动器随附的文档，并按照本章以及随附文档中的指示信息进行操作。
- 确保您具有驱动器随附的文档中指定的所有电缆和其他设备。
- 选择要在其中安装驱动器的托架。
- 请查看驱动器随附的指示信息，以确定您是否需要设置驱动器上的任何开关或跳线。如果您正在安装 SAS 或 SATA 硬盘驱动器，请确保设置该设备的 SAS 或 SATA 标识。
- 固定电源型号最多可支持四个 2.5 英寸或 3.5 英寸热插拔或易插拔硬盘驱动器。
- 冗余电源型号最多可支持八个 2.5 英寸热插拔或易插拔硬盘驱动器。
- 通过覆盖所有托架以及 PCI、PCI Express 插槽，可保护服务器的电磁干扰 (EMI) 完整性和散热性能。在安装驱动器、PCI 或 PCI Express 适配器时，如果稍后要卸下设备，那么可以从托架、PCI 适配器或 PCI Express 适配器插槽外盖中省去 EMC 罩和填充面板。
- 要获取服务器的受支持可选设备的完整列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

驱动器标识

本部分详细说明了驱动器标识。

为每个驱动器分配的驱动器标识印在服务器前部。下图显示了驱动器标识的位置。标识号和驱动器托架号是相同的。

2.5 英寸热插拔硬盘驱动器标识

本部分显示 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器标识。

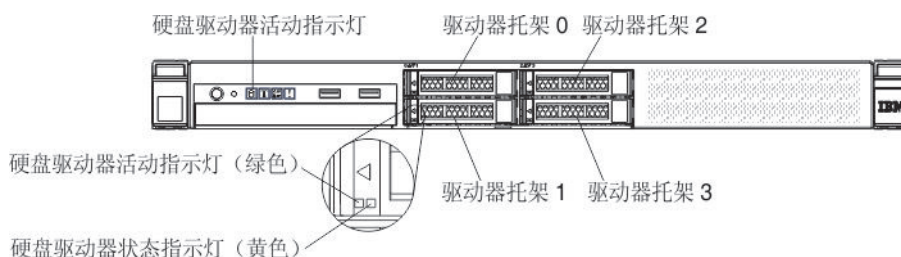


图 36. 四个 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器型号的正视图

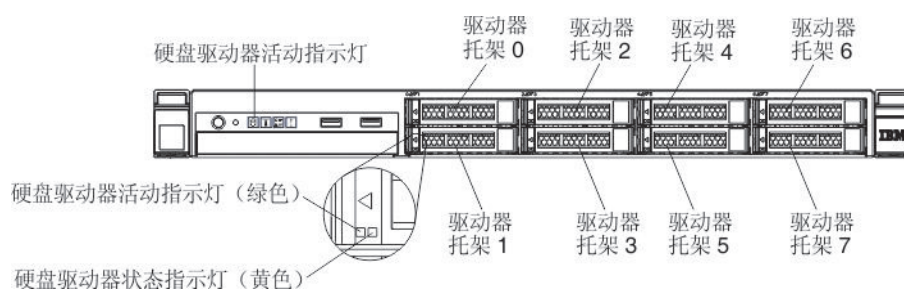


图 37. 八个 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器型号的正视图

2.5 英寸易插拔硬盘驱动器标识

本部分显示 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器标识。

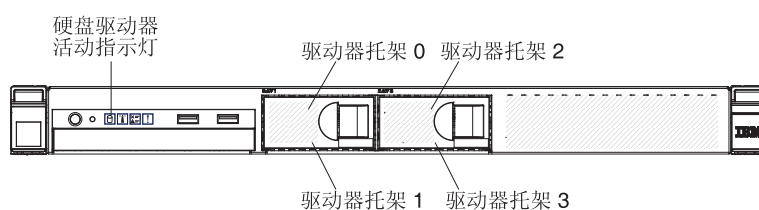


图 38. 四个 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器型号的正视图

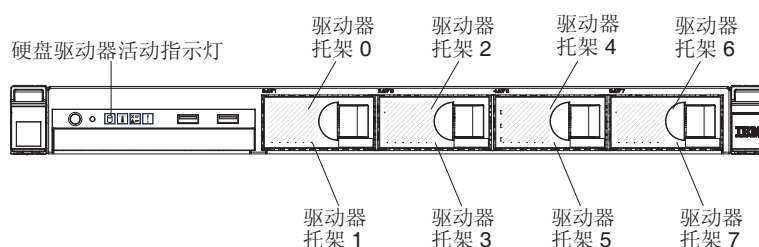


图 39. 八个 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器型号的正视图

3.5 英寸热插拔硬盘驱动器标识

本部分显示 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器标识。

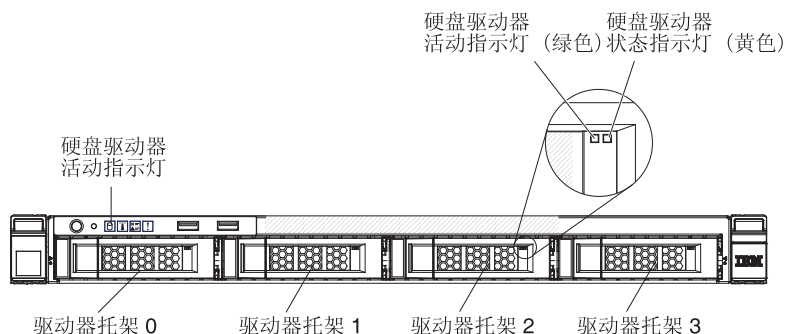


图 40. 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器型号的正视图

3.5 英寸易插拔硬盘驱动器标识

本部分显示 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器标识。

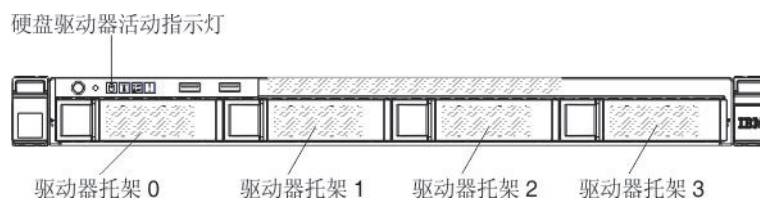


图 41. 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器型号的正视图

安装热插拔硬盘驱动器

请使用本信息来安装热插拔硬盘驱动器。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

关于此任务

要安装热插拔 SAS 或 SATA 硬盘驱动器，请完成以下步骤：

注：如果只有一个硬盘驱动器，必须将其安装在左侧驱动器托架中。

警告：为了避免损坏硬盘驱动器接口，安装或卸下硬盘驱动器时请确保服务器外盖已安装并完全闭合。

过程

1. 从空的驱动器托架中卸下填充面板。妥善存放填充面板。
2. 将装有驱动器的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面接触；然后从包中取出驱动器，并将其放置在防静电表面。
3. 将硬盘驱动器安装到驱动器托架中：
 - a. 确保托盘手柄处于打开（未锁定）位置。
 - b. 将驱动器与托架中的导轨对齐。

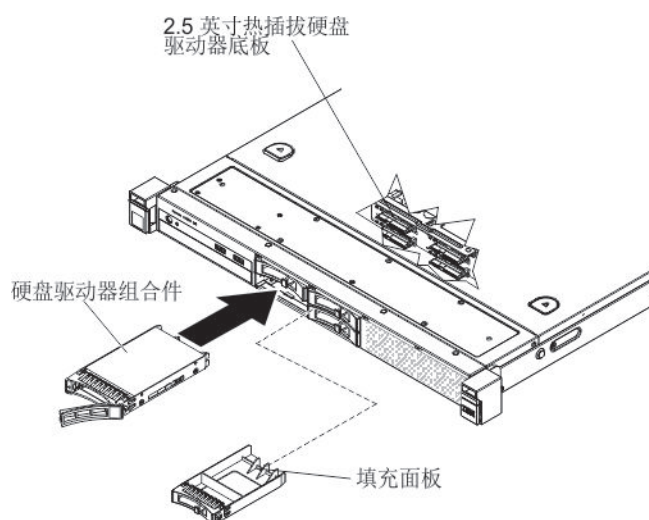


图 42. 安装 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器

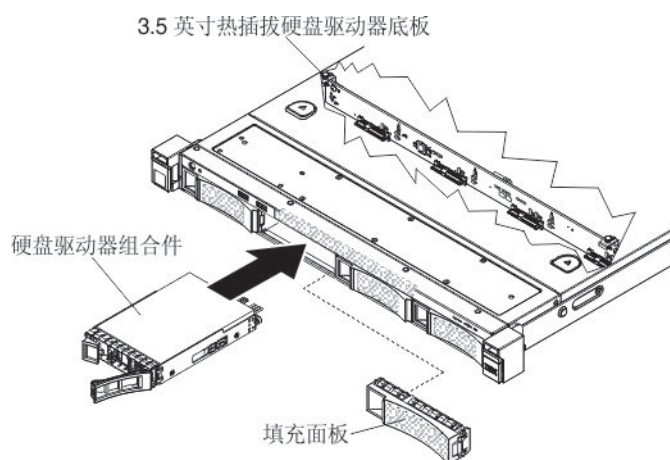


图 43. 安装 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器

- c. 轻轻将驱动器推入托架，直至驱动器停住。
- d. 将托盘手柄旋转至闭合（锁定）位置。
- e. 检查硬盘驱动器状态指示灯，验证硬盘驱动器是否正常运行。如果驱动器的黄色硬盘驱动器状态指示灯持续点亮，表明该驱动器出现故障，必须进行更换。如果硬盘驱动器的绿色活动指示灯闪烁，表明正在访问该驱动器。

注：如果将服务器配置为使用 ServeRAID 适配器的 RAID 操作，那么在完成硬盘驱动器的安装之后您可能需要重新配置磁盘阵列。有关 RAID 操作的其他信息和使用 ServeRAID 适配器的完整指示信息，请参阅 ServeRAID 适配器文档。

4. 如果要安装其他热插拔硬盘驱动器，请现在进行。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

安装易插拔硬盘驱动器

使用此信息来安装易插拔硬盘驱动器。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要安装易插拔硬盘驱动器，请完成以下步骤：

过程

1. 从空的驱动器托架中卸下填充面板。
2. 将装有驱动器的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面接触；然后从包中取出驱动器，并将其放置在防静电表面。
3. 将硬盘驱动器安装到驱动器托架中：
 - a. 抓住黑色驱动器手柄，向右滑动蓝色松开滑锁，然后将驱动器组合件与托架中的导轨对齐。

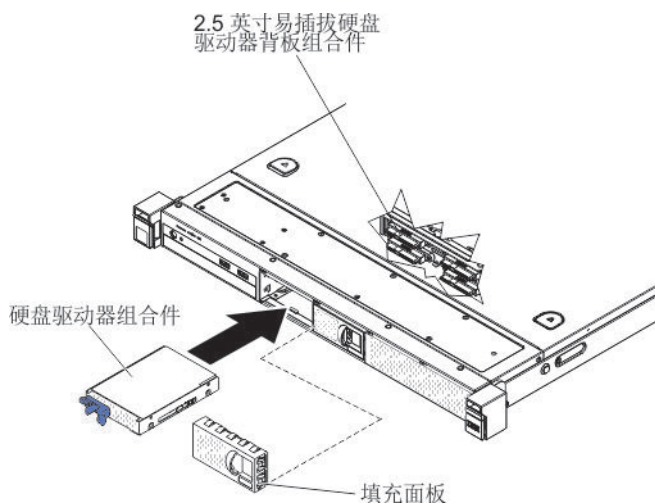


图 44. 安装 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器

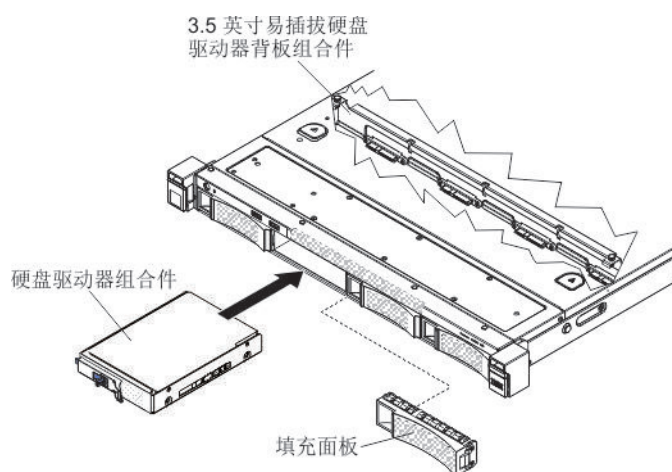


图 45. 安装 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器

- b. 轻轻将驱动器推入托架，直至驱动器停住。
4. 重新安装先前卸下的驱动器托架填充板。
5. 如果要安装其他易插拔硬盘驱动器，请现在安装。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

安装可选 DVD 驱动器

使用本信息来安装 DVD 驱动器。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要安装 DVD 驱动器，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 如果安装了 DVD 驱动器填充面板，请将其卸下。找到 DVD 驱动器填充面板后部的蓝色松开卡口；然后在按压卡口的同时，将 DVD 驱动器填充面板推出驱动器托架。

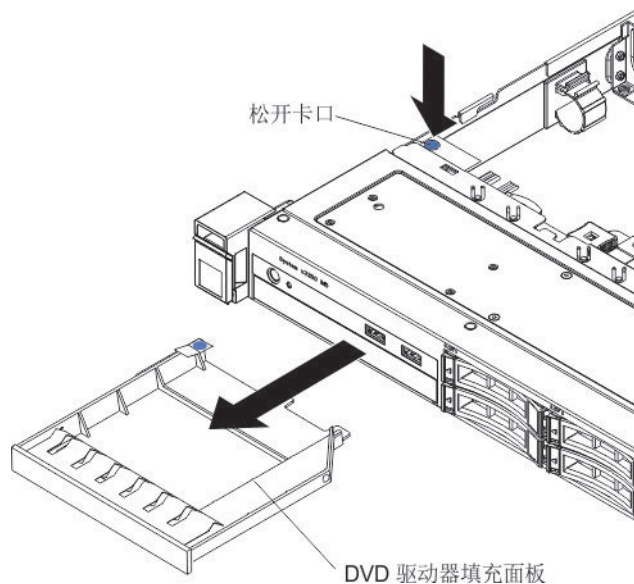


图 46. 卸下 DVD 驱动器填充面板

3. 从 DVD 驱动器填充面板一侧卸下固定夹。请妥善保管 DVD 驱动器填充面板，以供将来使用。

注：如果要安装包含激光器的光盘驱动器，请遵守以下安全预防措施。

声明 3



注意：

安装激光产品（如 **CD-ROM**、**DVD** 驱动器、光纤设备或发送设备）时，请注意以下事项：

- 请勿卸下外盖。卸下激光产品的外盖可能会导致遭受危险的激光辐射。设备内部没有可维修的部件。
- 如果不按此处指定的步骤进行控制、调整或操作，那么可能会导致遭受危险的辐射。



危险

某些激光产品包含嵌入式 **3A** 类或 **3B** 类激光二极管。请注意以下内容：

打开时有激光辐射。请勿注视光束，请勿直接用光学仪器查看并避免直接暴露于光束之中。



Class 1 Laser Product
Laser Klasse 1
Laser Klass 1
Luokan 1 Laserlaite
Appareil À Laser de Classe 1

4. 将装有新光盘驱动器的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面进行接触；然后从包中取出光盘驱动器，并将其放置在防静电表面上。
5. 按照驱动器随附的指示信息，设置所有跳线或开关。
6. 将从 DVD 驱动器填充面板上卸下的驱动器固定夹安装到新 DVD 驱动器一侧。

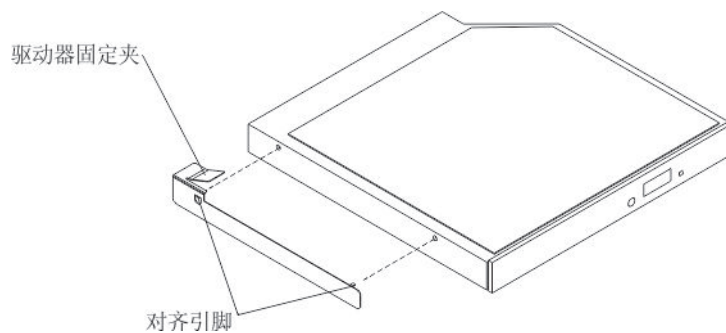


图 47. 安装 DVD 驱动器固定夹

7. 调整驱动器托架中的 DVD 驱动器，然后将 DVD 驱动器滑入光盘驱动器托架中，直至 DVD 驱动器咔嗒一声锁定到位。

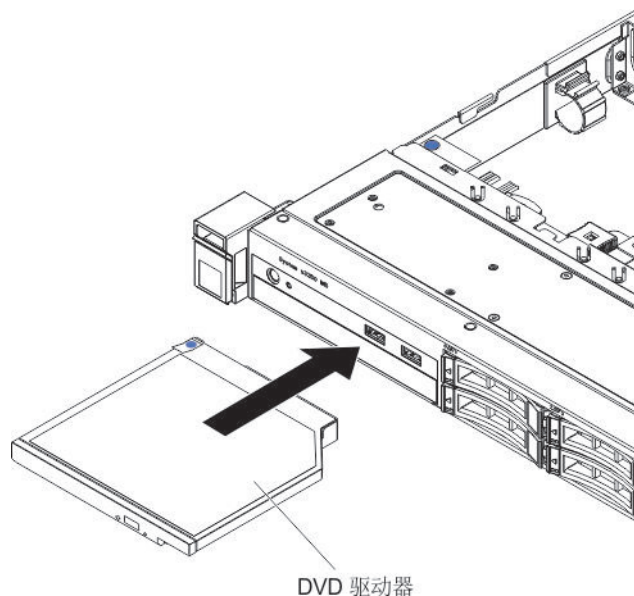


图 48. 安装 DVD 驱动器

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

安装内存条

以下注意事项描述了服务器支持的 DIMM 类型，以及安装 DIMM 时必须注意的其他信息。

- 确认服务器支持您正在安装的 DIMM（请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>）。
- 当安装或卸下 DIMM 时，服务器配置信息将发生更改。重新启动服务器时，系统将显示一条消息，指出内存配置已更改。您可以使用 Setup Utility 来查看服务器配置信息，请参阅第 85 页的『使用 Setup Utility』以了解更多信息。
- 该服务器仅支持带纠错码 (ECC) 的业界标准双倍数据率 3 (DDR3)、1333 或 1600 MHz、PC3L-12800（单列或双列）无缓冲或同步动态随机访问存储器 (SDRAM) 双列直插式内存条 (DIMM)。
- 该服务器最多支持四条单列或双列无缓冲 DIMM。
- 服务器的最大运行速度由服务器中运行速度最慢的 DIMM 决定。
- 如果在 DIMM 插槽 1 和 3 中安装一对 DIMM，那么在这两个插槽中安装的 DIMM 的容量和速度必须彼此匹配。但是，这对 DIMM 的容量和速度无需与 DIMM 插槽 2 和 4 中安装的 DIMM 相同。
- 您可以在同一对 DIMM 中使用不同制造商生产的兼容 DIMM。
- DDR3 DIMM 的规格标在 DIMM 上的标签中，具有以下格式。
- *gGB eRxf PC3v-wwwwwm-aa-bb-cc*

其中：

- *gGB* 是 DIMM 的总容量（例如，1GB、2GB 或 4GB）
- *eR* 是列数

- 1R = 单列
- 2R = 双列
- 4R = 四列
- x_f 是设备组织或位宽度（例如，x4、x8 或 x16）
 - x4 = x4 组织（4 DQ 行/SDRAM）
 - x8 = x8 组织
 - x16 = x16 组织
- v 是 SDRAM 和支持组件的电源电压（VDD）
 - 空白 = 1.5 伏额定电压
 - L = 1.35 伏额定电压，可运行 1.5 伏

注：这些电压的值是“额定值”，表示设备特性（如计时）受该电压支持。值“可运行”表示设备可在该电压安全运行。然而，不能保证设备特性（如计时）。所有设备都必须能够“忍受”最高的 DDR3 额定电压（1.5 伏），这意味着它们可能无法以 1.5 伏的电压运行，但当接通该电压的电源时设备不会损坏。

- www 是 DIMM 带宽（单位：MBps）
 - 6400 = 6.40 GBps（DDR3-800 SDRAM，8 字节主数据总线）
 - 8500 = 8.53 GBps（DDR3-1066 SDRAM，8 字节主数据总线）
 - 10600 = 10.66 GBps（DDR3-1333 SDRAM，8 字节主数据总线）
 - 12800 = 12.80 GBps（DDR3-1600 SDRAM，8 字节主数据总线）
- m 是 DIMM 的类型
 - E = 带有 ECC 的未经缓冲的 DIMM（UDIMM）（x72 位模块数据总线）
 - R = 带寄存器的 DIMM（RDIMM）
 - U = 不带 ECC 的未经缓冲的 DIMM（x64 位主数据总线）
- aa 是 CAS 等待时间，以最大运行频率时的时钟数表示
- bb 是 JEDEC SPD 修订版编码和增补级别
- cc 是针对该 DIMM 设计的参考设计文件

注：

1. 要确定 DIMM 的类型，请查看 DIMM 上的标签。标签上的信息格式为 $xGB\ nRxx\ PC3v-xxxxxx-xx-xx-xx$ 。第 6 个位置上的数字表示该 DIMM 是单列（ $n=1$ ）还是双列（ $n=2$ ）。
2. 根据系统配置，可用内存量会有所减少。必须为系统资源保留一定的内存量。要查看已安装的内存总量和已配置的内存量，请运行 Setup Utility。有关更多信息，请参阅第 82 页的『配置服务器』。

下图显示了主板上 DIMM 插槽的位置。

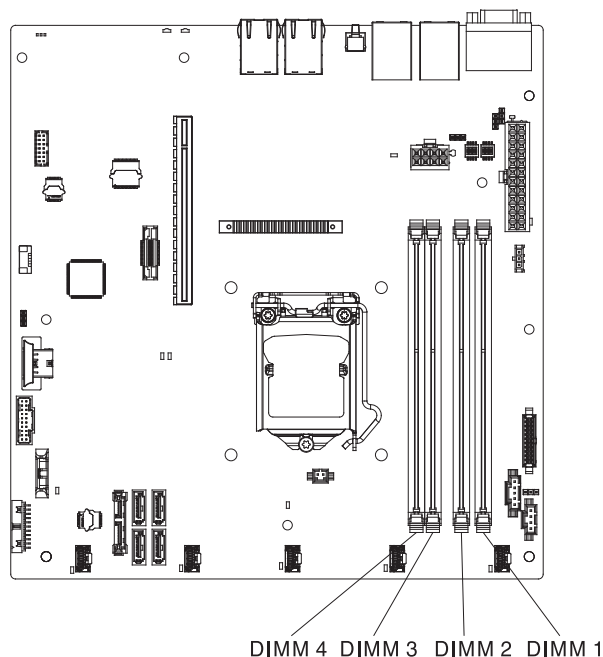


图 49. 主板上 DIMM 插槽的位置

以下部分提供了必须考虑的特定于无缓冲和带寄存器的 DIMM 的其他信息。

无缓冲 DIMM (UDIMM)

以下注意事项提供了在安装 UDIMM 时必须考虑的信息。

- 内存通道以已安装的 DIMM 的最低通用频率来运行。
- 可供该服务器使用的 UDIMM 选件为 1 GB、2 GB、4 GB 和 8 GB（如果可用）DIMM。
- 服务器的每个通道最多支持两个单列或双列 UDIMM。
- 下表列出了可以插入的 UDIMM。

表 5. 各通道可以插入的 UDIMM

每个通道的 DIMM 插槽数	每个通道中已安装的 DIMM 数	DIMM 类型	DIMM 速度	每个 DIMM 的列组（任意组合）
2	1	无缓冲的 DDR3 ECC 内存	1600	双列
2	2	无缓冲的 DDR3 ECC 内存	1600	双列

- 下表列出了使用分列 UDIMM 时最多可插入的 DIMM 数。

表 6. 使用分列 UDIMM 时可插入的最大内存量（取决于您的型号）

UDIMM 数	DIMM 类型	大小	总内存
4	双列 UDIMM	4 GB	16 GB
4	双列 UDIMM	8 GB	32 GB

- 下表显示了可优化系统性能的 UDIMM 内存插入规则。

表 7. UDIMM 插入规则

DIMM 插槽 1	DIMM 插槽 2	DIMM 插槽 3	DIMM 插槽 4
已插入	空	已插入	空
已插入	已插入	已插入	已插入

安装 DIMM

使用以下信息可安装 DIMM。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

注意：服务器通电时，释放到服务器内部部件的静电可能会导致服务器异常中止，进而可能造成数据丢失。为了避免该潜在的问题，当您在开机状态下在服务器内部进行操作时，请始终使用防静电腕带或其他接地系统。

关于此任务

下图显示了主板上的 DIMM 插槽位置。

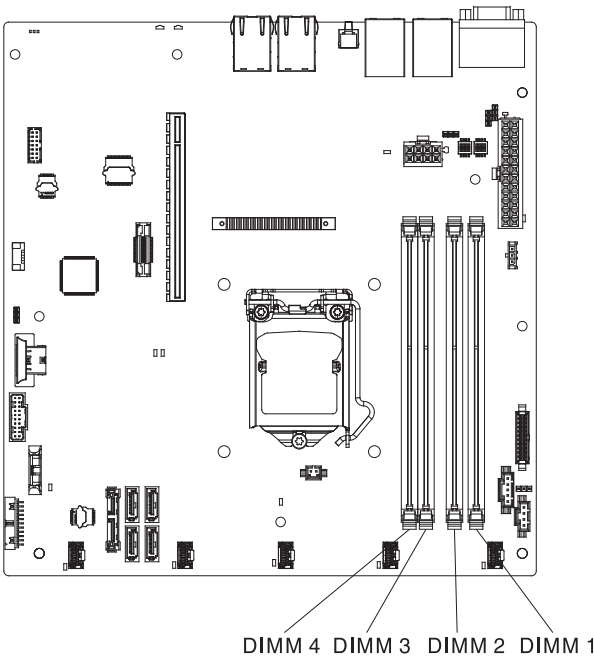


图 50. 主板上 DIMM 插槽的位置

要安装 DIMM，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。

2. 找到主板上的 DIMM 插槽。确定要安装 DIMM 的插槽。按照下表所示顺序安装 DIMM。

表 8. DIMM 安装顺序

DIMM 数	安装顺序（插槽）
第 1 对 DIMM	1 和 3
第 2 对 DIMM	2 和 4

3. 打开 DIMM 插槽两端的固定夹。
- 警告： 要避免折断固定夹或损坏 DIMM 插槽，打开及闭合固定夹时请勿用力。

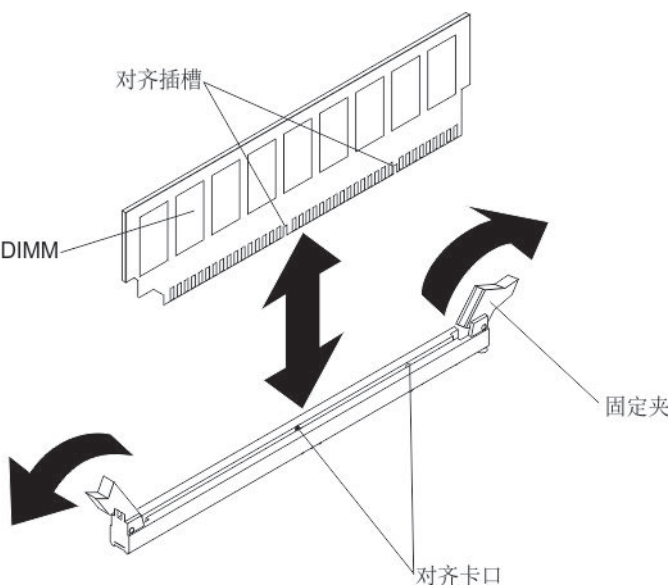


图 51. 安装 DIMM

4. 将装有 DIMM 的防静电包与服务器外部任何未上漆的金属表面进行接触。然后，从包中取出 DIMM。
5. 转动 DIMM，使对齐槽与对齐卡口正确对齐。
6. 通过将 DIMM 边缘与 DIMM 插槽两端的插槽对齐，将 DIMM 插入接口中。
7. 在 DIMM 两端同时用力，将 DIMM 垂直向下用力按入插槽。当 DIMM 在插槽中牢固就位时，固定夹会咬合到锁定位置。

注：如果在 DIMM 和固定夹之间有空隙，说明 DIMM 未正确插入；请打开固定夹，卸下 DIMM，然后将其重新插入。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

安装适配器

请使用本信息来安装适配器。

开始之前

以下注意事项描述了服务器支持的适配器类型，以及安装适配器时必须注意的其他信息：

- 要确认服务器是否支持您要安装的适配器，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。
- 找到适配器随附的文档，并按照本节说明以及该文档中的说明进行操作。
- 适配器插槽位于 PCI 转接卡组合件上。您必须首先卸下 PCI 转接卡组合件，才能对适配器插槽进行操作。
- PCI 转接卡组合件上的扩展槽适合各种外形规格的非热插拔适配器，如下所示：
 - PCI 插槽 1：专用于 ServeRAID H1110 SAS/SATA 控制器
 - PCI 插槽 2：支持一个 PCI Express Gen3 x8 半长全高型适配器

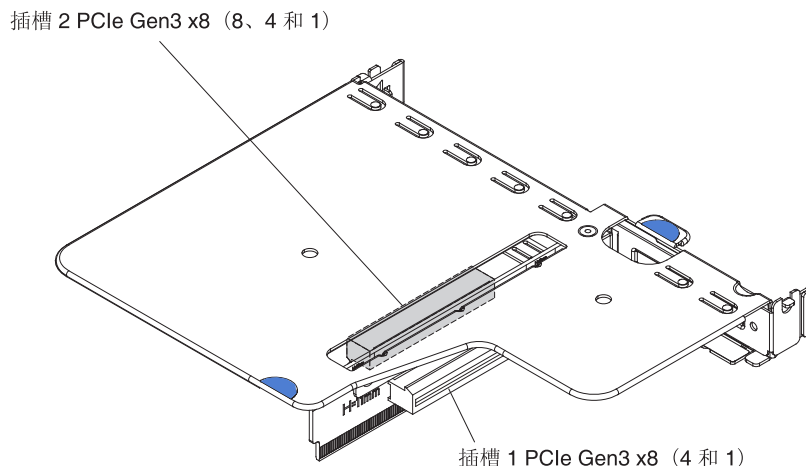


图 52. PCI 转接卡组合件

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要安装适配器，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 将装有适配器的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面接触；然后从包中取出适配器。
4. 以组件朝上的方式将适配器放置在防静电的平面上，并根据需求，按照适配器制造商的描述设置所有跳线或开关。

- 卸下 PCI 转接卡组合件的扩展槽填充板，并将其妥善保存，以供今后使用。
- 将适配器上的金色手指与 PCI 转接卡组合件上的接口对齐，然后将该适配器插入 PCI 转接卡组合件。将接口的边缘稳固地按入 PCI 转接卡组合件。确保适配器牢固地安装在 PCI 转接卡组合件中。

要点：确保适配器金属支架中的 U 型开口与扩展槽填充板上的卡口咬合。

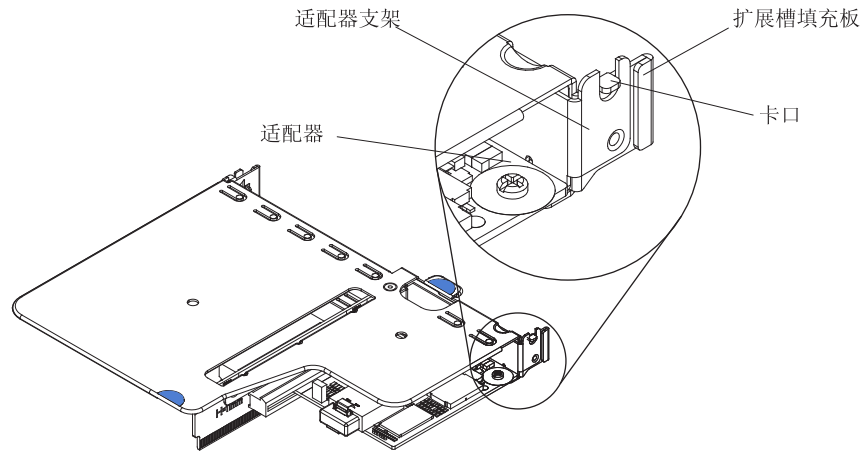


图 53. 安装适配器

- 安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。

警告：在安装适配器时，先确保适配器正确安装在 PCI 转接卡组合件中并且 PCI 转接卡组合件牢固安装在主板上的转接卡插槽中，然后再开启服务器。未正确插入的适配器可能损坏主板、PCI 转接卡组合件或适配器。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

注：如果通过可选的 ServeRAID 适配器将服务器配置为以 RAID 方式工作，那么在安装适配器后可能需要重新配置磁盘阵列。请参阅 *IBM ServerRAID Support CD* 中的 ServeRAID 文档，以获取有关 RAID 操作的其他信息以及有关使用 ServeRAID Manager 的完整指示信息。

安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器

使用此信息来安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器。

开始之前

有关配置信息，请参阅位于以下站点的 ServeRAID SAS/SATA 控制器文档：<http://www.ibm.com/supportportal>。

要点：要确保任何 ServeRAID SAS/SATA 控制器在基于 UEFI 的服务器上正常运行，请确保控制器固件和支持的设备驱动程序已更新至最新版本。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

注：为简便起见，本文档中通常将 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器简称为 SAS/SATA 适配器或 ServeRAID 适配器。

关于此任务

要安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件 2（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 卸下要使用的插槽上的扩展槽填充板，并将其妥善保存，以供今后使用。

警告：必须在所有空置的插槽上安装 PCI 扩展槽填充板。这样可保持服务器的电子辐射标准，并确保服务器组件的正常通风。

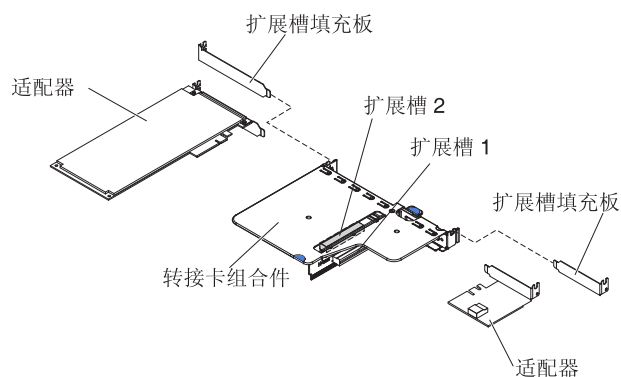


图 54. ServeRAID SAS/SATA 控制器安装

4. 将装有新 ServeRAID SAS/SATA 控制器的防静电包与服务器外部任何未上漆的表面接触；然后，抓住 ServeRAID SAS/SATA 控制器的上边缘或顶角，将其从包中取出。
5. 拿起与驱动器背板组合件/底板相连的信号电缆，并将其连接到 ServeRAID SAS/SATA 控制器。

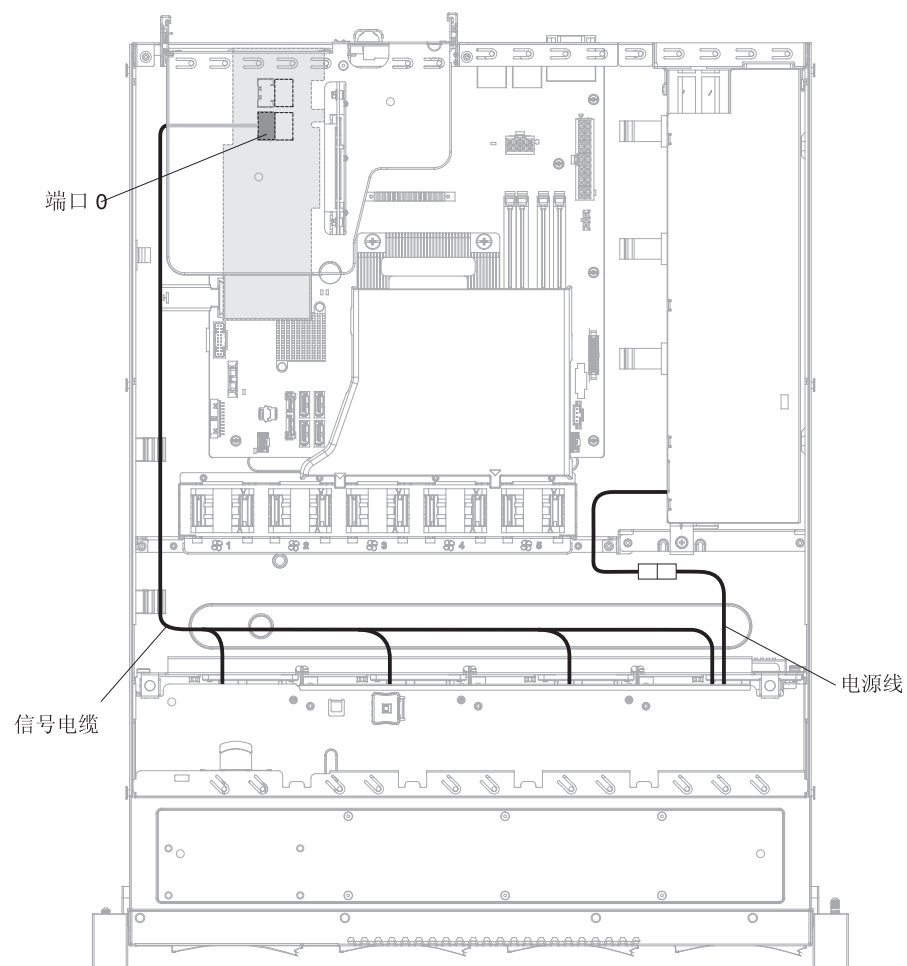


图 55. 易插拔硬盘驱动器型号的 *ServeRAID* SAS/SATA 控制器信号电缆连接（左侧 *PCI* 模块连接）

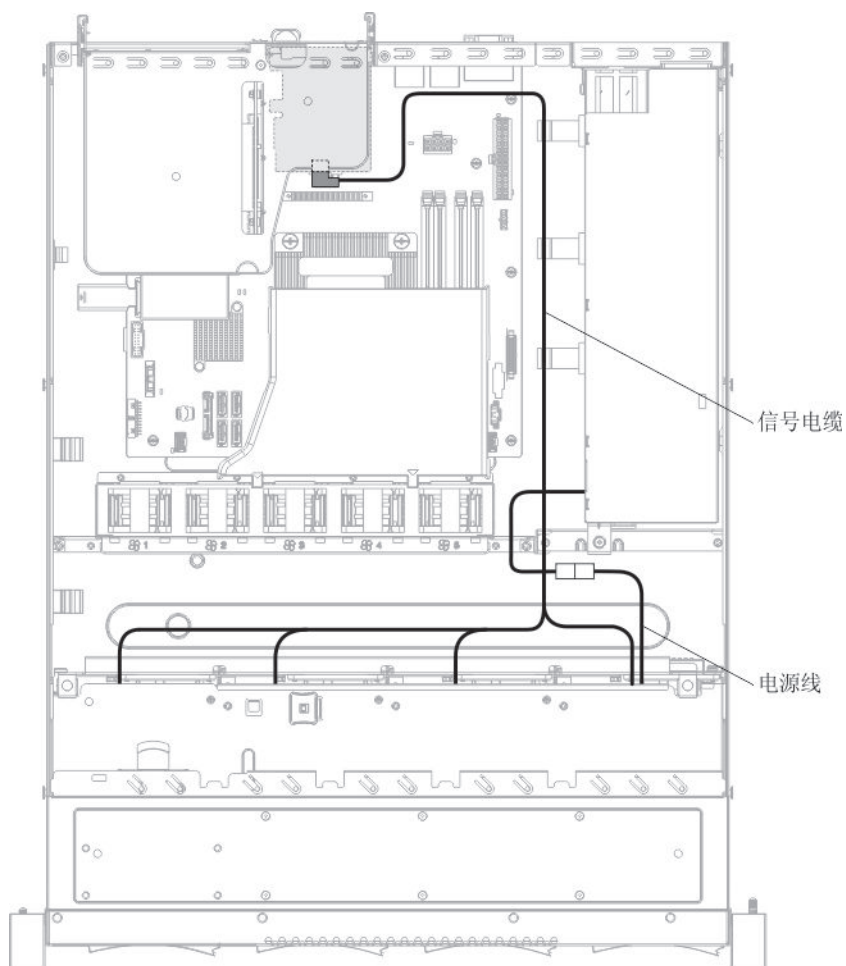


图 56. 易插拔硬盘驱动器型号的 *ServeRAID* SAS/SATA 控制器信号电缆连接（右侧 *PCI* 模块连接）

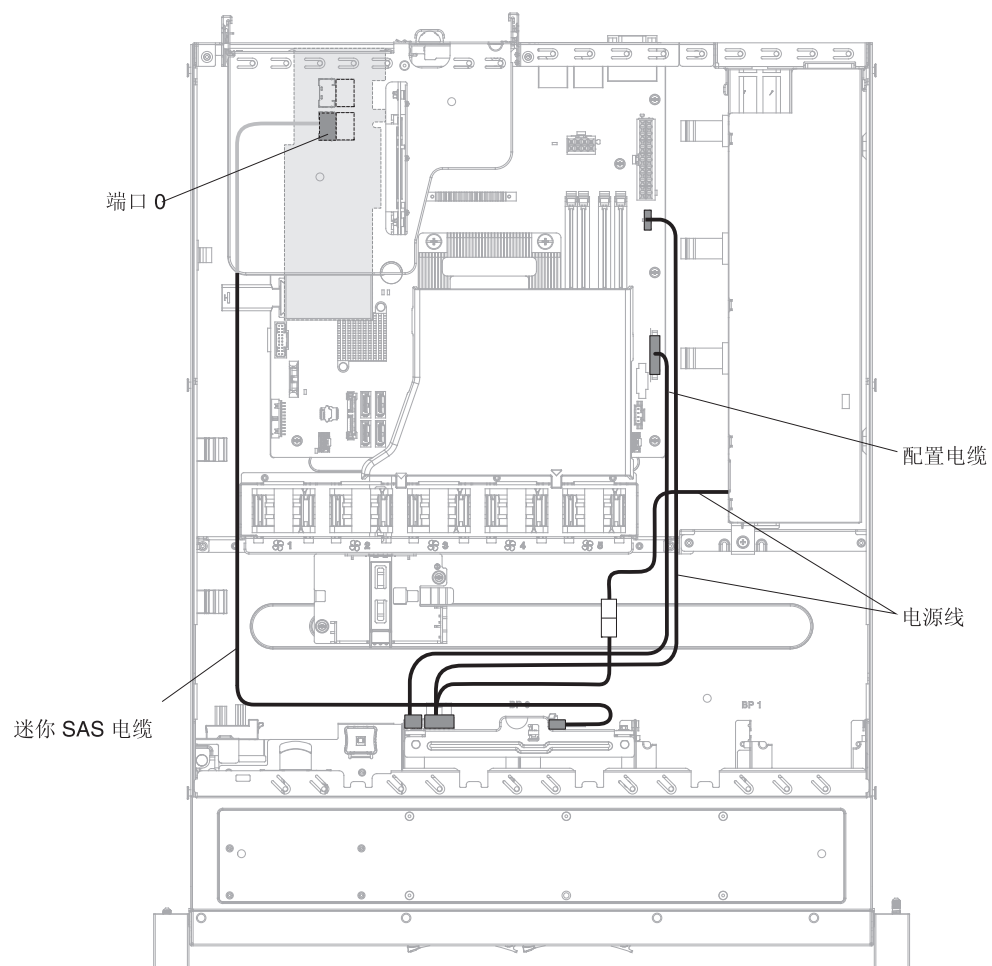


图 57. 热插拔硬盘驱动器型号的 ServeRAID SAS/SATA 控制器信号电缆连接 (左侧 PCI 模块连接)

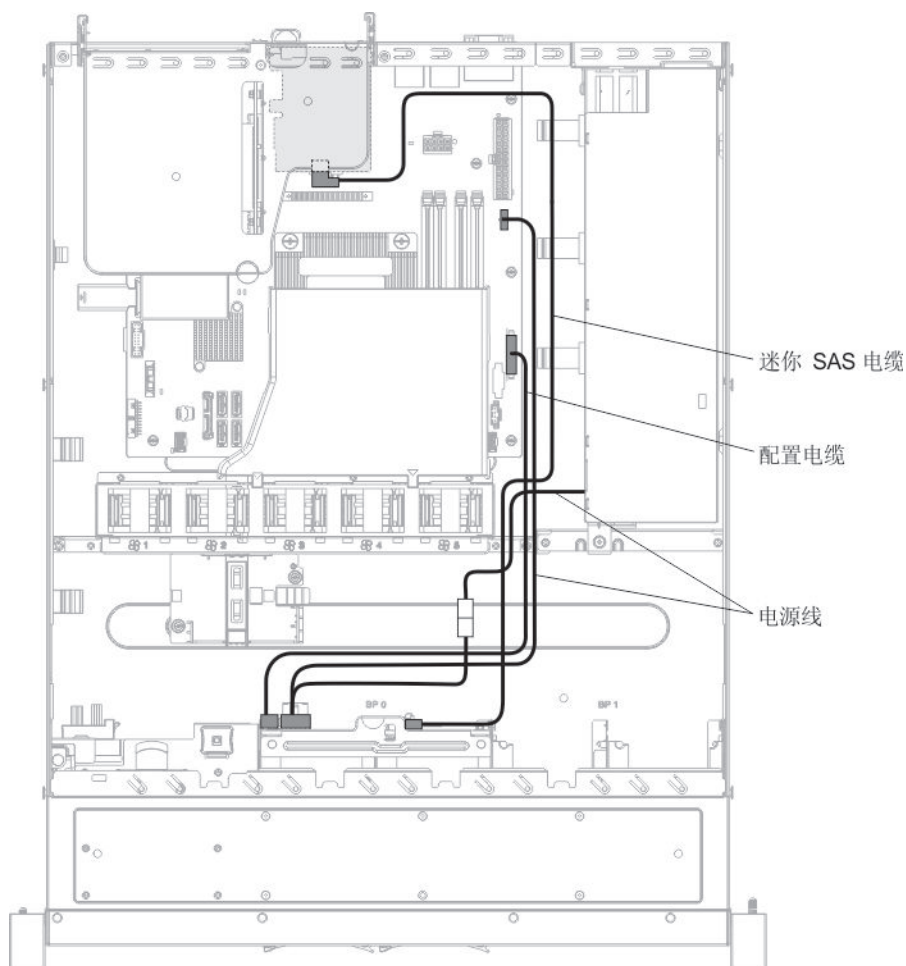


图 58. 热插拔硬盘驱动器型号的 *ServeRAID* SAS/SATA 控制器信号电缆连接（右侧 *PCI* 模块连接）

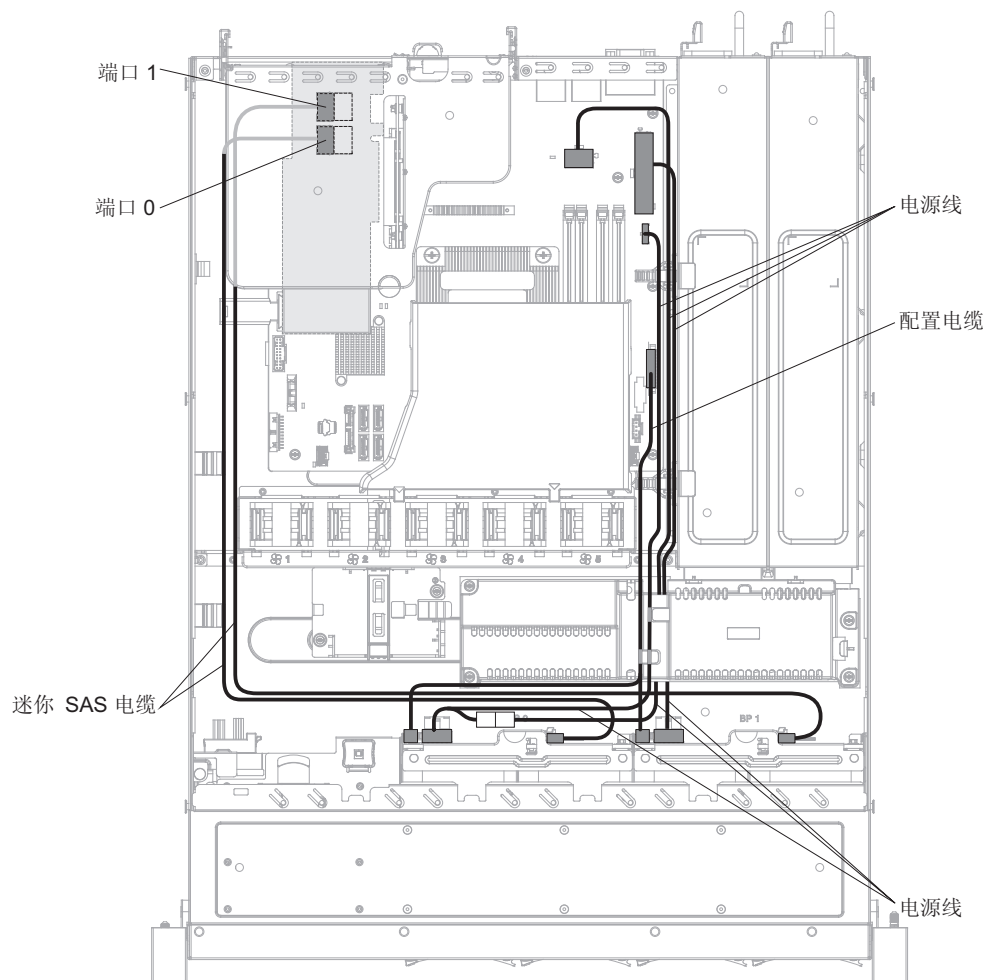


图 59. 热插拔硬盘驱动器型号的 ServeRAID SAS/SATA 控制器信号电缆连接（带有两个底板的左侧 PCI 模块连接）

6. 确保相关电缆穿过电缆夹。
7. 调整 ServeRAID SAS/SATA 控制器，以使键与 PCI 转接卡组合件上的接口正确对齐。
8. 将 ServeRAID SAS/SATA 控制器插入 PCI 转接卡组合件上的接口，直至其牢固就位。
警告：适配器未完全插入可能会导致服务器或 ServeRAID SAS/SATA 控制器损坏。
9. 安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

注：重新启动服务器时，会提示您将现有的 RAID 配置导入到新的 ServeRAID SAS/SATA 控制器。

安装可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条

本信息用于安装可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

注：为简便起见，本文档中通常将 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器简称为 SAS/SATA 适配器或 ServeRAID 适配器。

关于此任务

要安装可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 如果需要，请卸下 ServeRAID SAS/SATA 控制器（请参阅第 191 页的『卸下 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器』）。
4. 将装有内存卡的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面接触；然后从包中取出内存卡。
5. 将内存条与 ServeRAID SAS/SATA 控制器上的接口对齐，然后将其推入接口，直至其牢固就位。

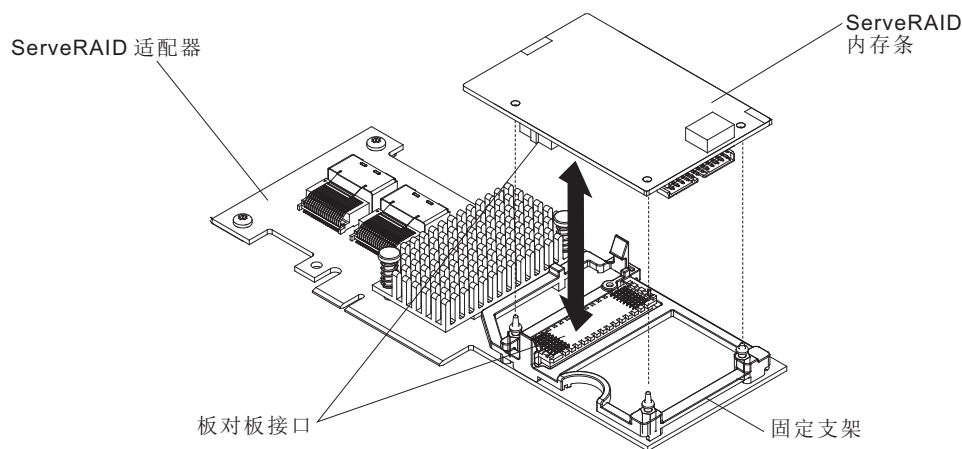


图 60. 安装 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条

6. 重新安装 ServeRAID SAS/SATA 控制器（请参阅第 58 页的『安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器』）。
7. 重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

安装 RAID 适配器电池或闪存电源模块

使用本信息在服务器中安装 RAID 适配器电池或闪存电源模块。

开始之前

在安装任何附带了电池或闪存电源模块的 RAID 适配器时，有时需要在服务器中的其他位置安装电池或闪存电源模块，以防止电池或闪存电源模块过热。必须将电池安装在靠近光盘驱动器仓或底板的位置，具体取决于服务器型号。

注：仅在 2.5 英寸型号中支持 RAID 适配器电池或闪存电源模块。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要在服务器中安装 RAID 适配器电池或闪存电源模块，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 将 ServeRAID 适配器安装在 PCI 转接卡组合件中（请参阅第 58 页的『安装 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器』）。
4. 将电缆一端连接到接口。
5. 确保相关电缆穿过电缆夹。

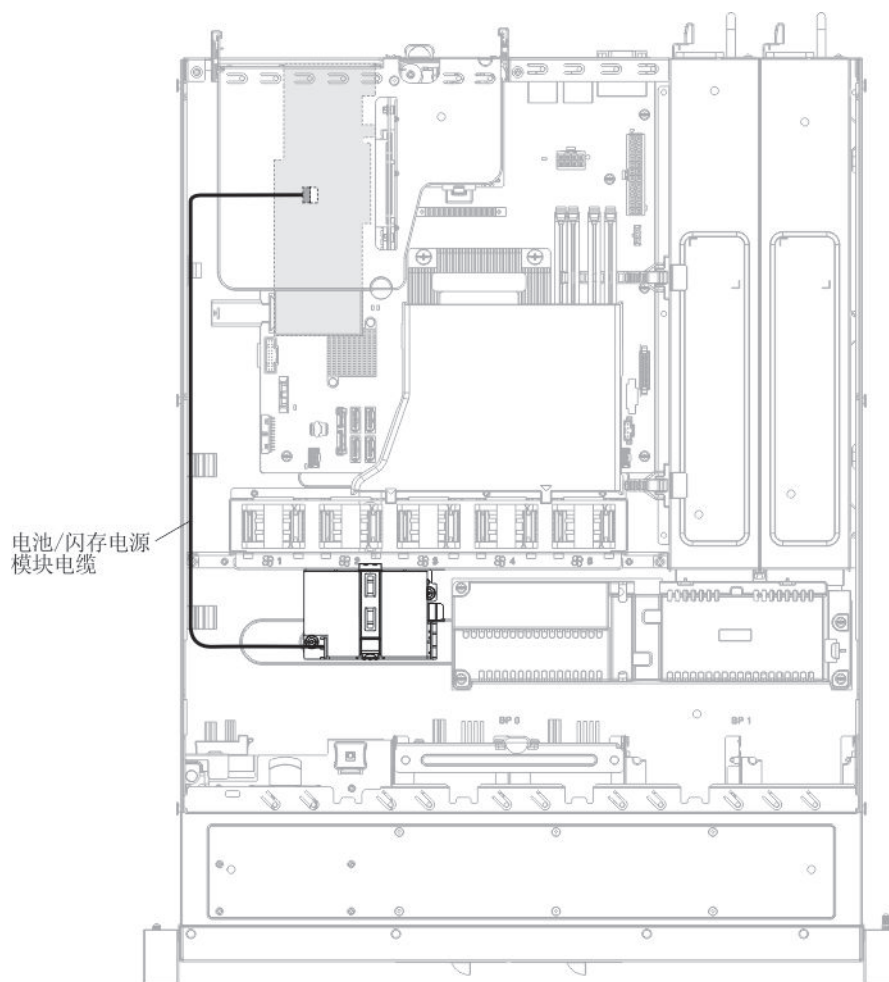


图 61. RAID 适配器电池或闪存电源模块电缆连接

警告： 确保电缆未被夹住，并且未覆盖任何接口或妨碍主板上的任何组件。

6. 在打开电池仓之前，请拔下覆盖电池仓或妨碍对其进行操作的所有电缆。
7. 安装电池或闪存电源模块：
 - a. 卸下固定器。
 - b. 将固定夹松开到打开位置。
 - c. 将电缆接头与电池仓上的插槽对齐。将电池或闪存电源模块放入电池仓中，并确保电池仓与电池或闪存电源模块紧密咬合。

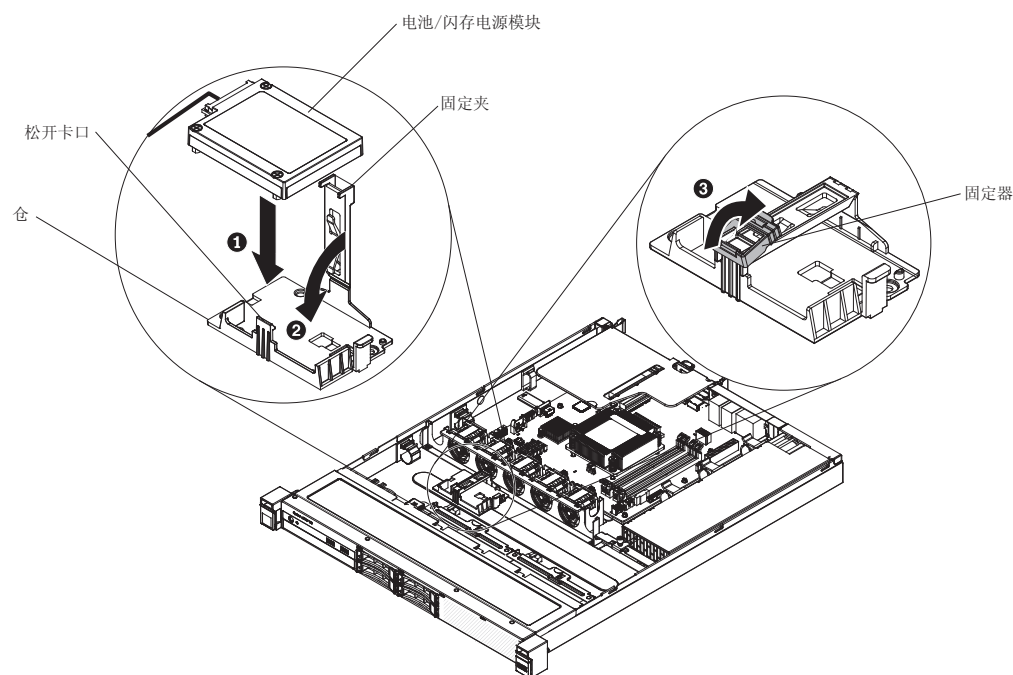


图 62. 安装 RAID 适配器电池或闪存电源模块

注：远程电池或闪存电源模块的布置，取决于您安装的远程电池或闪存电源模块的类型。

- d. 将电缆的另一端连接到电池或闪存电源模块上的电缆接头。
 - e. 向下放入并按压固定夹，直至其咬合到位，以使电池或闪存电源模块牢固就位。
 - f. 安装固定器。
8. 重新安装 PCI 转接卡组组件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组组件』）。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

安装 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备

请使用本信息来安装 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要安装系统管理程序闪存设备，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 找到主板上的 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备接口。

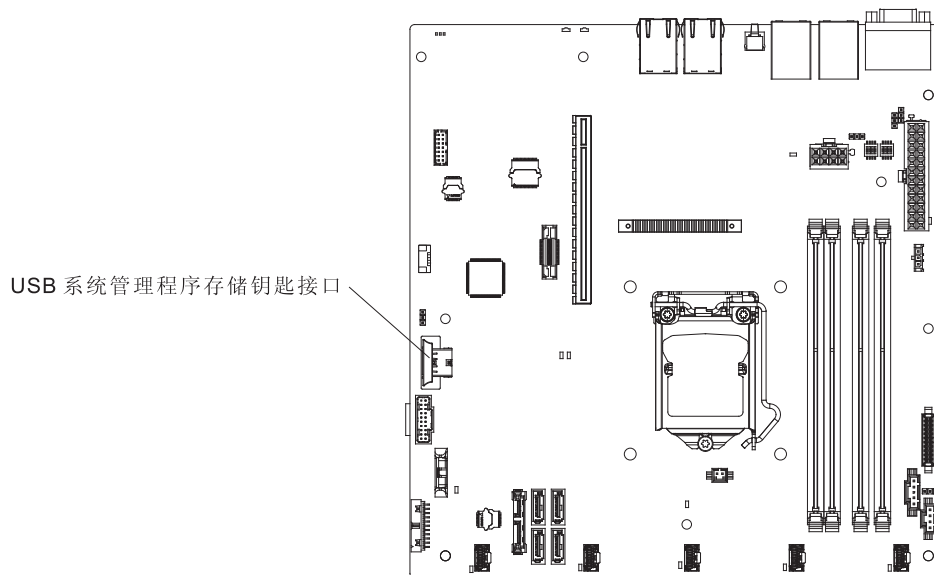


图 63. USB 嵌入式系统管理程序闪存设备接口的位置

4. 将 USB 闪存设备与主板上的接口对齐，然后将其推入接口，直至其牢固就位。
5. 将闪存设备接口上的锁杆滑至锁定位置，直至其牢固就位。

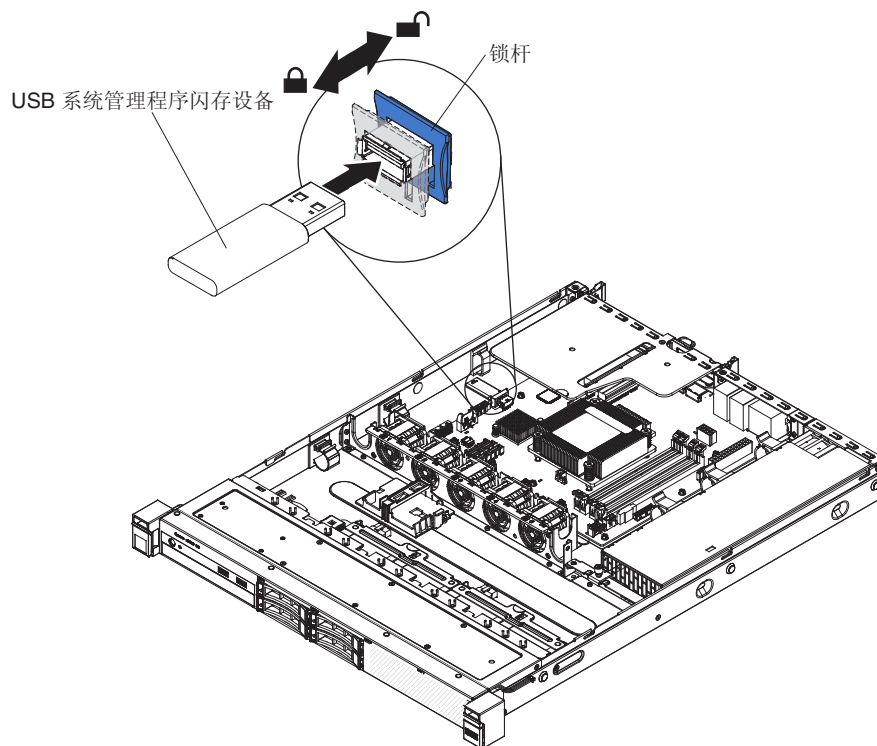


图 64. 安装 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备

6. 重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

安装热插拔电源

请使用本信息来安装热插拔电源。

开始之前

以下注意事项描述了服务器支持的电源类型，以及安装电源时必须注意的其他信息：

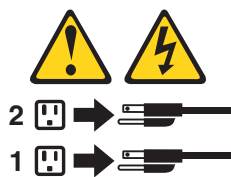
- 根据服务器型号，服务器标配一个 460 瓦热插拔电源。为提供冗余支持，如果您的服务器型号中未安装额外的热插拔电源，那么必须安装一个。
- 确保正在安装的设备受支持。要获取服务器的受支持可选设备的列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

声明 5



注意：

设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关不会切断设备的供电。设备也可能有多根电源线。要使设备彻底断电，请确保从电源断开所有电源线的连接。



声明 8



注意：

切勿卸下电源外盖或任何贴有以下标签的部件的外盖。



任何贴有该标签的组件内都有危险的电压、电流和能量级别。这些组件内部没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术人员。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

关于此任务

要安装热插拔电源，请完成以下步骤。

过程

1. 抓住侧夹并拉动，以将电源填充面板从空的电源托架上卸下。妥善保存电源填充面板，以供稍后卸下电源时使用。

要点：正常运行期间，为了实现正常散热，每个电源托架都必须装有一个电源或电源填充板。

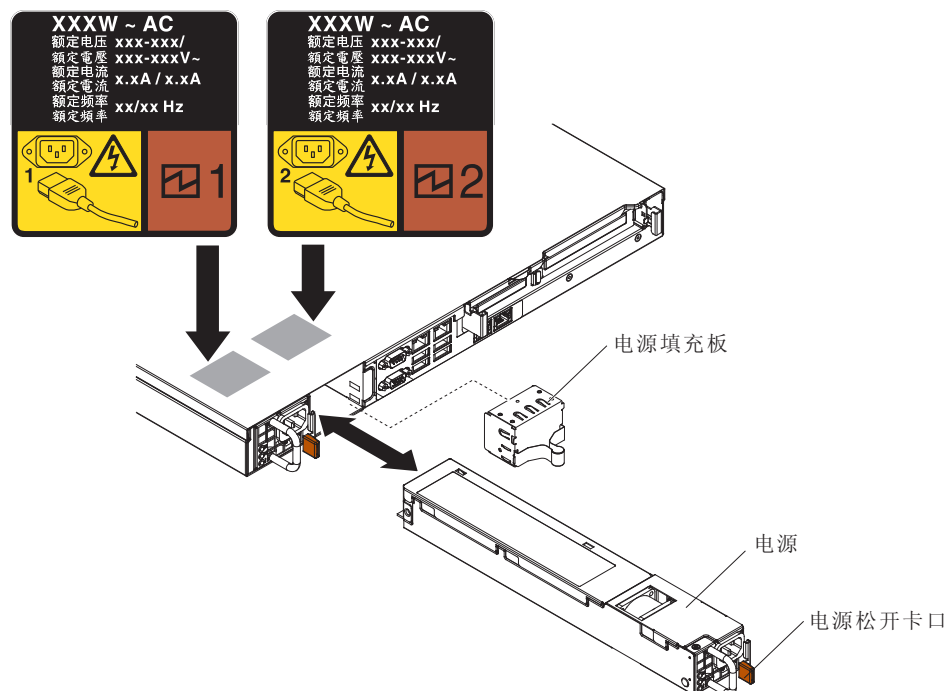


图 65. 安装热插拔电源

2. 将热插拔电源滑入托架，直至松开滑锁咔嗒一声锁定到位。
3. 将新电源的电源线一端连接到电源背面的交流电源接口中；然后将电源线另一端连接到正确接地的电源插座中。
4. 如果服务器已关闭，请将其开启。
5. 确保电源上的交流电源指示灯点亮，以表明电源正常运行。如果服务器已开启，请确保电源上的直流电源指示灯也点亮。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至第 75 页的『完成安装』。

安装运行温度优化套件

本信息用于在服务器中安装运行温度优化套件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

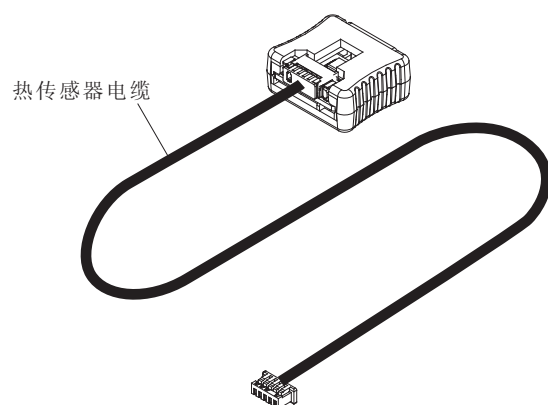


图 66. 运行温度优化套件

要安装运行温度优化套件，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 将运行温度优化套件连接到主板（请参阅第 22 页的『主板内部接口』，以了解运行温度优化套件接口在主板上的位置）。
4. 沿机箱布放电缆。确保相关电缆穿过电缆夹。

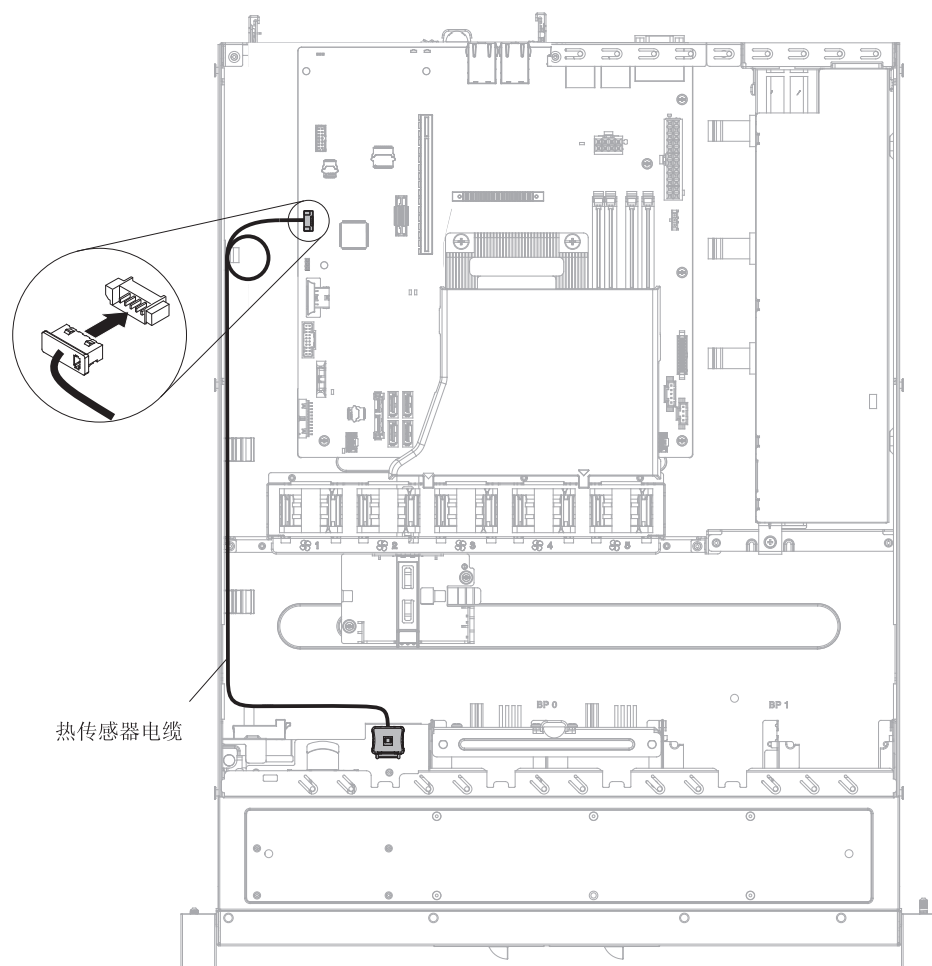


图 67. 2.5 英寸硬盘驱动器型号的运行温度优化套件连接

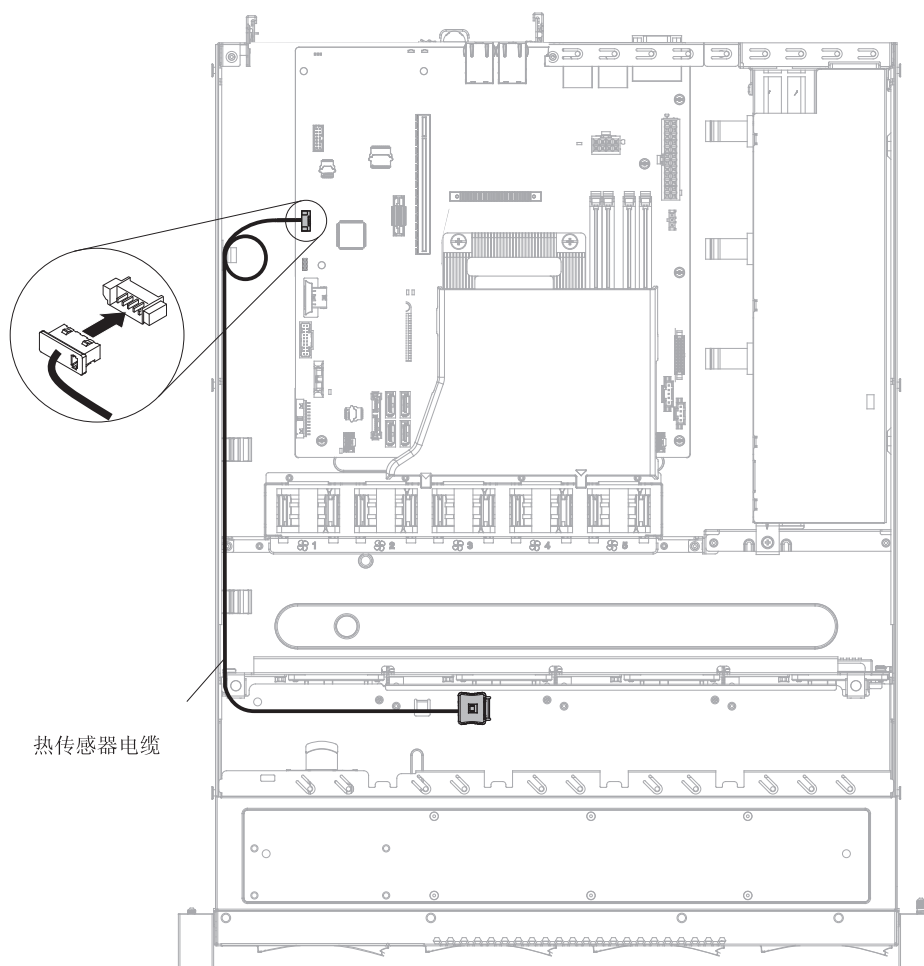


图 68. 3.5 英寸硬盘驱动器型号的运行温度优化套件连接

警告： 确保电缆未被夹住，并且未覆盖任何接口或妨碍主板上的任何组件。

5. 通过电缆固定扣旋转电缆并将运行温度优化套件滑入硬盘驱动器仓上的连接插槽，直到运行温度优化套件咔哒一声锁定到位。

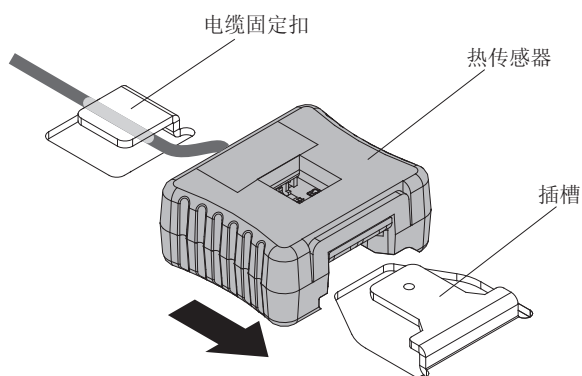


图 69. 安装运行温度优化套件

6. 重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。

下一步做什么

如果要安装其他设备，请现在进行安装。否则，请转至『完成安装』。

完成安装

请使用本信息来完成安装。

关于此任务

要完成安装，请完成以下步骤。

过程

1. 如果卸下了 PCI 转接卡组合件，请重新进行安装（请参阅『更换 PCI 转接卡组合件』）。
2. 如果已卸下空气挡板，请将其重新装上（请参阅第 76 页的『更换空气挡板』）。
3. 如果已卸下服务器外盖，请将其重新装上（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。
4. 将服务器安装到机架式机箱中（有关安装说明，请参阅服务器随附的《机架安装说明》）。
5. 重新连接电缆和电源线（请参阅第 78 页的『连接电缆』）。
6. 更新服务器配置（请参阅第 80 页的『更新服务器配置』）。
7. 启动服务器。确认服务器启动正确且识别出新安装的设备，并确保没有任何错误指示灯点亮。
8. （仅限 IBM 业务合作伙伴）完成第 19 页的『针对 IBM 业务合作伙伴的指示信息』中的附加步骤。

更换 PCI 转接卡组合件

本信息用于更换 PCI 转接卡组合件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换 PCI 转接卡组合件，请完成以下步骤。

过程

1. 在 PCI 转接卡组合件中安装适配器（请参阅第 189 页的『更换适配器』或第 192 页的『更换 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器』）。
2. 重新连接卸下 PCI 转接卡组合件时拔下的所有适配器电缆。
3. 小心地将 PCI 转接卡组合件与服务器后部的导轨以及与主板上的 PCI 转接卡接口对齐，然后，将您的拇指按在蓝色卡口所标记的位置，然后向下按压 PCI 转接卡组合件。确保转接卡组合件已完全插入主板上的接口中。

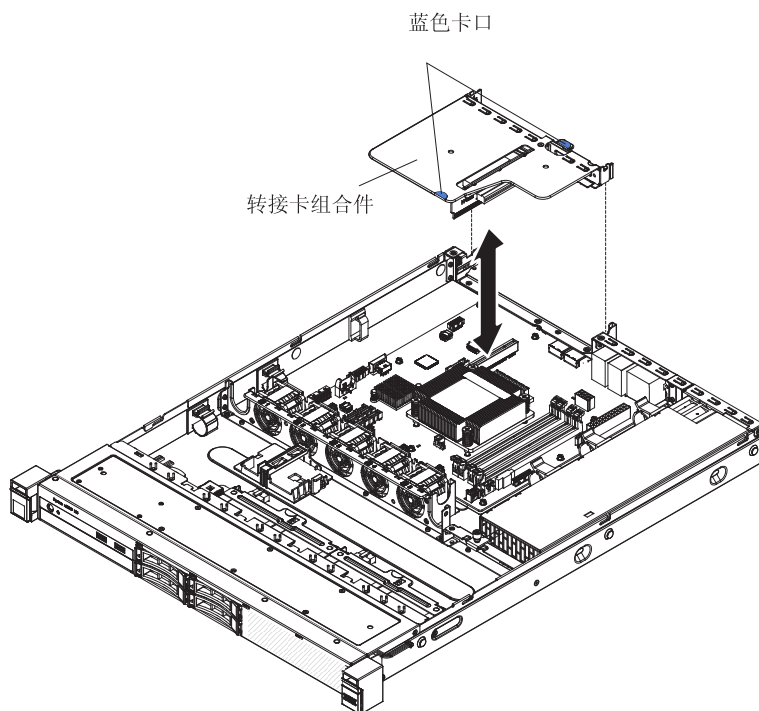


图 70. 安装 PCI 转接卡组合件

4. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

更换空气挡板

请使用本信息来更换空气挡板。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换空气挡板，请完成以下步骤。

过程

1. 将空气挡板定位销与服务器机箱和风扇仓组合件上的挡板定位销孔对齐；然后，将空气挡板向下放入服务器中。向下按压空气挡板，直至其牢固就位。

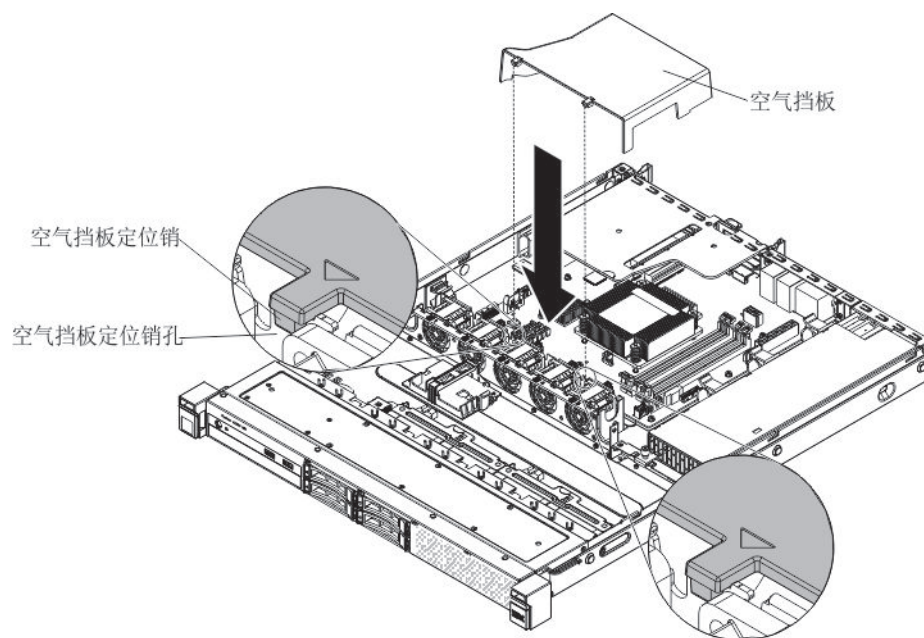


图 71. 安装空气挡板

2. 重新安装外盖（请参阅『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

更换外盖

本信息用于更换外盖。

开始之前

确保所有电缆、适配器和服务器组件都已正确安装并就位，并且未将任何零散的工具或部件遗留在服务器内。同时，确保所有内部电缆都已正确排布。

要点：在向前滑动外盖之前，请确保外盖的正面、后面和侧面的所有卡口都与机箱正确咬合。如果并非所有卡口都与机箱正确咬合，那么稍后卸下外盖将会十分困难。

关于此任务

要更换服务器外盖，请完成以下步骤。

过程

1. 将外盖放置在服务器顶部。
2. 朝服务器前部滑动外盖。

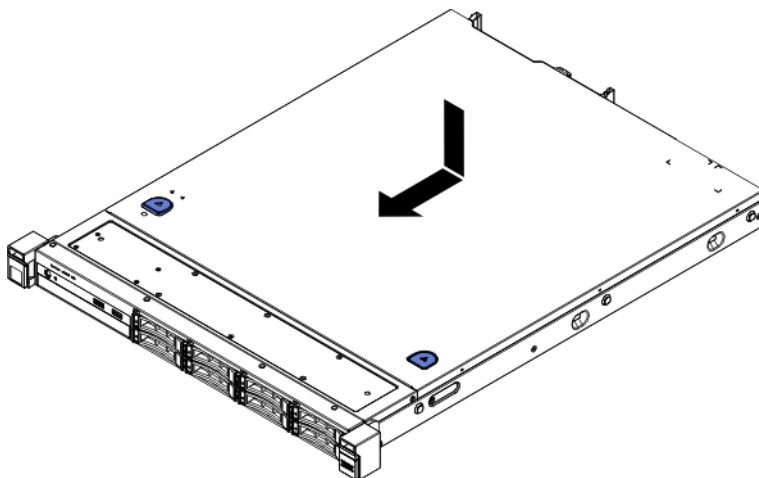


图 72. 安装外盖

3. 确保外盖与服务器上所有插片卡口均正确咬合。
4. 将服务器一直滑入机架中，直至服务器咔嗒一声锁定到位。
5. 重新连接电源线和所有外部电缆，然后开启服务器和外围设备。
6. 查看第 11 页的『服务器控件、指示灯和电源』。

连接电缆

请使用本信息来连接电缆。

关于此任务

下图显示了服务器前部的输入和输出接口的位置。

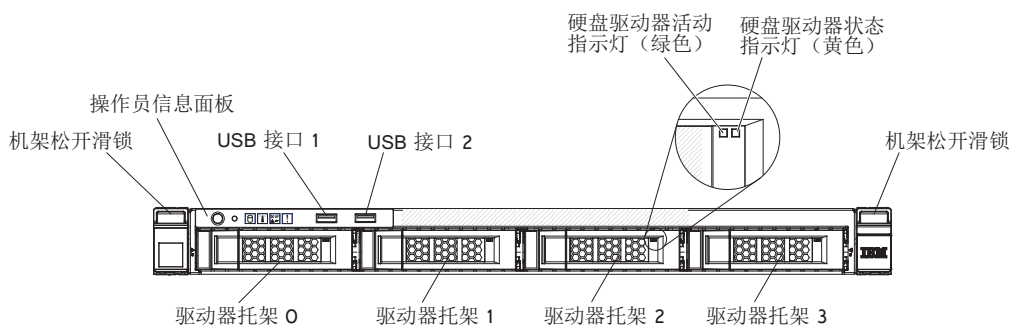


图 73. 3.5 英寸硬盘驱动器服务器型号前部的输入和输出接口

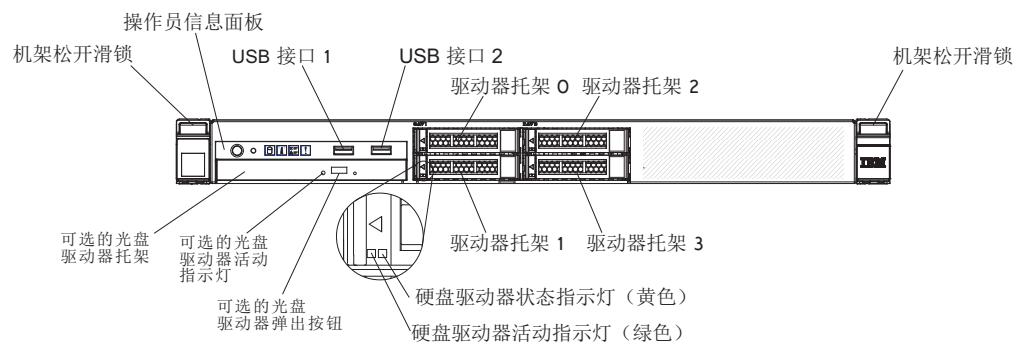


图 74. 2.5 英寸硬盘驱动器服务器型号前部的输入和输出接口

下图显示了服务器后部的输入和输出接口的位置。

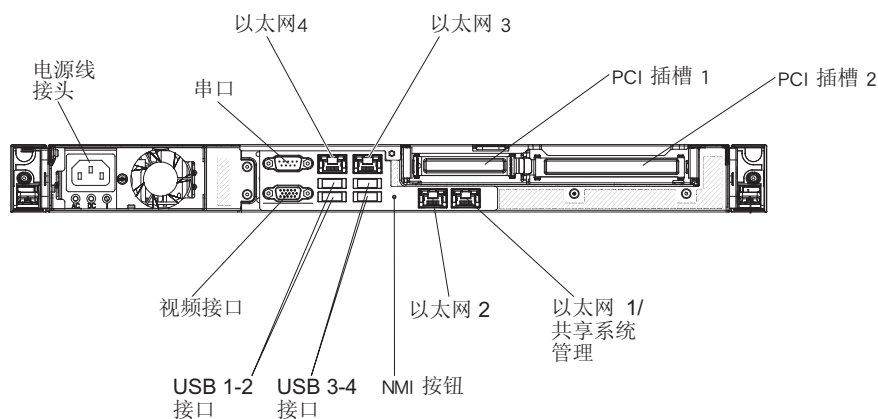


图 75. 固定电源服务器型号后部的输入和输出接口

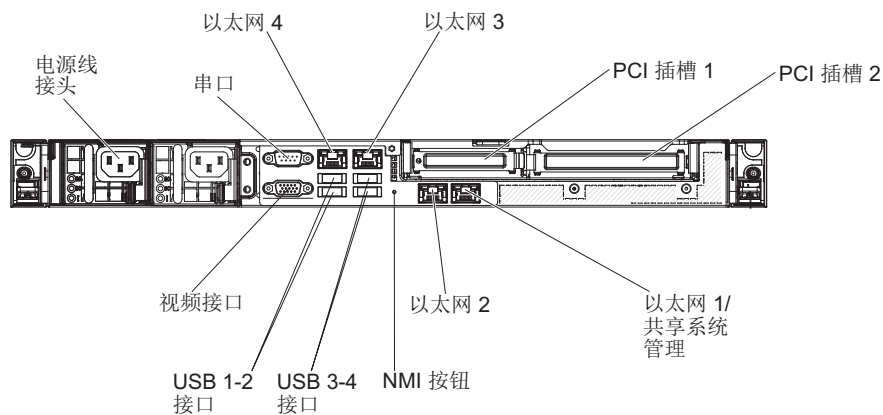


图 76. 冗余电源服务器型号后部的输入和输出接口

过程

1. 连接服务器电缆或从服务器断开电缆连接之前，必须关闭服务器。
2. 有关其他连接电缆的说明，请参阅所有外部设备随附的文档。在将设备连接到服务器之前就对电缆进行布放可能会更加容易。

3. 电缆标识印在服务器和可选设备随附的电缆上。使用这些标识将电缆连接到正确的接口。

下一步做什么

请参阅第 265 页的『内部电缆布线和接口』，以获取内部电缆布线信息。

更新服务器配置

请使用本信息来更新服务器配置。

关于此任务

添加或删除设备后首次启动服务器时，可能会接收到一条消息表明配置已更改。Setup Utility 自动启动，以便您保存新的配置设置。

某些可选设备具有必须安装的设备驱动程序。有关安装设备驱动程序的信息，请参阅各设备随附的文档。

如果服务器具有可选 RAID 适配器，并且已安装或卸下硬盘驱动器，请参阅 RAID 适配器随附的文档，获取重新配置磁盘阵列的信息。

要了解有关配置以太网控制器的信息，请参阅第 98 页的『配置以太网控制器』。

第 3 章 配置信息和指示信息

本章提供更新固件和使用配置实用程序的相关信息。

更新固件

请使用本信息来更新系统固件。

要点：

1. 某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果设备属于某个集群解决方案，那么在更新代码之前，请先验证该集群解决方案是否支持最新级别的代码。
2. 在更新固件之前，确保备份受信平台模块 (TPM) 中存储的任何数据，以防止新固件更改任何 TPM 特征。有关指示信息，请参阅您的加密软件文档。
3. 安装错误的固件或设备驱动程序更新可能会导致服务器发生故障。在安装固件或设备驱动程序更新之前，请阅读随下载的更新提供的任何自述文件和变更历史记录文件。这些文件包含有关更新和更新安装过程的重要信息，包括从较早的固件或设备驱动程序版本更新至最新版本的任何特殊过程。

您可以安装打包为 *UpdateXpress System Pack* 或 *UpdateXpress CD* 映像的代码更新。*UpdateXpress System Pack* 包含针对您服务器的联机固件和设备驱动程序更新集成测试包。使用 *UpdateXpress System Pack Installer* 获取和应用 *UpdateXpress System Pack* 以及单个固件和设备驱动程序更新。要获取其他信息并下载 *UpdateXpress System Pack Installer*，请转至位于 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=TOOL-CENTER> 的 ToolsCenter for System x and BladeCenter，然后单击 **UpdateXpress System Pack Installer**。

单击某项更新后，将显示一个信息页面，其中包括此更新将修复的问题的列表。针对您的特定问题查看此列表；但是，即使您的问题未列入列表中，安装更新也可能解决该问题。

请务必单独安装发布日期晚于 *UpdateXpress System Pack* 或 *UpdateXpress* 映像发布日期的所有列出的重要更新。

服务器的固件会定期进行更新，并可从 IBM Web 站点下载。要查找最新级别的固件（如 UEFI 固件、设备驱动程序和集成管理模块 II (IMM2) 固件），请转至 <http://www.ibm.com/support/fixcentral>。

下载服务器的最新固件；然后，按照已下载文件中包含的指示信息来安装该固件。

更换服务器中的设备时，您可能必须更新存储在设备内存中的固件，或者通过 CD 或 DVD 映像恢复先前的固件。

以下列表指出了固件存储位置：

- UEFI 固件存储在主板上的 ROM 中。
- IMM2 固件存储在主板上的 ROM 中。

- 以太网固件存储在以太网控制器和主板上的 ROM 中。
- ServeRAID 固件存储在主板和 RAID 适配器（如果已安装）上的 ROM 中。
- SAS/SATA 固件存储在主板上 SAS/SATA 控制器的 ROM 中。

配置服务器

服务器随附了以下配置程序：

- **Setup Utility**

Setup Utility 是 UEFI 固件的一部分。使用该程序可执行诸如更改中断请求 (IRQ) 设置、更改启动设备顺序、设置日期和时间以及设置密码之类的配置任务。要了解有关使用该程序的信息，请参阅第 85 页的『使用 Setup Utility』。

- **Boot Manager 程序**

Boot Manager 是 UEFI 固件的一部分。它可用于覆盖 Setup Utility 中设置的启动顺序，并可暂时将某个设备指定为启动顺序中的第一项。要了解有关使用该程序的更多信息，请参阅第 92 页的『使用 Boot Manager』。

- **IBM ServerGuide 设置和安装 CD**

ServerGuide 程序提供了为服务器设计的软件设置工具和安装工具。在服务器的安装期间，使用该 CD 不仅可配置基本硬件功能部件（如具有 RAID 功能的集成 SAS/SATA 控制器），而且还可以简化操作系统的安装。要了解有关使用该 CD 的信息，请参阅第 84 页的『使用 ServerGuide 设置和安装 CD』。

- **集成管理模块 II (IMM2)**

可以使用集成管理模块 II (IMM2) 执行配置操作，以更新固件和传感器数据记录/现场可更换部件 (SDR/FRU) 数据，以及远程管理网络。有关使用 IMM2 的信息，请参阅第 93 页的『使用集成管理模块 II (IMM2)』和位于 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=migr-5086346> 的《集成管理模块 II 用户指南》。

- **VMware ESXi 嵌入式系统管理程序**

可购买带有 VMware ESXi 嵌入式系统管理程序软件的可选 USB 闪存设备。系统管理程序是一种虚拟化软件，允许在一个主机系统上同时运行多个操作系统。USB 嵌入式系统管理程序闪存设备可以安装在主板上的 USB 接口 3 和 4 中。要了解有关使用嵌入式系统管理程序的更多信息，请参阅第 97 页的『使用嵌入式系统管理程序』。

- **远程感知功能和蓝屏捕获**

远程感知和蓝屏捕获功能是集成管理模块 II (IMM2) 的集成功能。远程感知功能提供了以下功能：

- 远程查看视频，图形分辨率最高可达 1600 x 1200 (75 Hz)，而无需考虑系统状态
- 使用远程客户机的键盘和鼠标远程访问服务器
- 映射远程客户机上的 CD 或 DVD 驱动器、软盘驱动器以及 USB 闪存驱动器，并将 ISO 和软盘映像文件映射为可供服务器使用的虚拟驱动器
- 将软盘映像上载到 IMM2 内存，并将其作为虚拟驱动器映射到服务器

当 IMM2 检测到操作系统出现挂起情况，蓝屏捕获功能就会在 IMM2 重新启动服务器之前捕获视频显示内容。系统管理员可以使用蓝屏截取功能来帮助确定出现挂起情况的原因。有关更多信息，请参阅第 95 页的『使用远程感知和蓝屏截取功能』。

- 以太网控制器配置

要了解有关配置以太网控制器的信息，请参阅第 98 页的『配置以太网控制器』。

- **Features on Demand** 软件以太网软件

服务器提供 Features on Demand 软件以太网支持。您可以针对以太网光纤通道 (FCoE) 和 iSCSI 存储协议购买 Features on Demand 软件升级密钥。有关更多信息，请参阅第 98 页的『启用 Features on Demand 以太网软件』。

- **Features on Demand** 软件 RAID 软件

服务器提供 Features on Demand 软件 RAID 支持。您可以针对 RAID 购买 Features on Demand 软件升级密钥。有关更多信息，请参阅第 98 页的『启用 Features on Demand RAID 软件』。

- **IBM Advanced Settings Utility (ASU)** 程序

使用该程序可替代 Setup Utility 来修改 UEFI 设置和 IMM2 设置。可用联机或频带外方式运行 ASU 程序，从命令行修改 UEFI 设置，而无需重新启动服务器以运行 Setup Utility。要了解有关使用该程序的更多信息，请参阅第 99 页的『IBM Advanced Settings Utility 程序』。

- 配置 RAID 阵列

要了解有关配置 RAID 阵列的信息，请参阅第 98 页的『配置 RAID 阵列』。

下表列出了各种服务器配置以及可用于配置和管理 RAID 阵列的应用程序。

表 9. 服务器配置以及用于配置和管理 RAID 阵列的应用程序

服务器配置	RAID 阵列配置（安装操作系统之前）	RAID 阵列管理（安装操作系统之后）
ServeRAID-H1110 适配器	LSI Utility (Setup utility, 按 Ctrl+C)、ServerGuide 和 Human Interface Infrastructure (HII)	MegaRAID Storage Manager (MSM) 和 SAS2IRCU (命令行) Utility for Storage Management
ServeRAID-M1115 适配器	MegaRAID BIOS Configuration Utility (按 Ctrl+H 启动)、引导前 CLI (按 Ctrl+P 启动)、ServerGuide 和 HII	MegaRAID Storage Manager (MSM)、MegaCLI (命令行界面) 和 IBM Director
ServeRAID-M5110 适配器	MegaRAID BIOS Configuration Utility (按 Ctrl+H 启动)、引导前 CLI (按 Ctrl+P 启动)、ServerGuide 和 HII	MegaRAID Storage Manager (MSM)、MegaCLI 和 IBM Director
ServeRAID-M5120 适配器	MegaRAID BIOS Configuration Utility (按 Ctrl+H 启动)、引导前 CLI (按 Ctrl+P 启动)、ServerGuide 和 HII	MegaRAID Storage Manager (MSM)、MegaCLI 和 IBM Director

备注：

1. 有关 Human Interface Infrastructure (HII) 和 SAS2IRCU 的更多信息，请转至 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnodocid=MIGR-5088601>。
2. 有关 MegaRAID 的更多信息，请转至 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnodocid=MIGR-5073015>。

使用 **ServerGuide** 设置和安装 CD

本信息作为使用 **ServerGuide** 设置和安装 CD 的概述。

ServerGuide 设置和安装 CD 提供了为该服务器设计的软件设置工具和安装工具。*ServerGuide* 程序会检测已安装的服务器型号和可选硬件设备，并会在设置过程中使用这些信息来配置硬件。*ServerGuide* 会通过提供已更新的设备驱动程序并在某些情况下自动安装这些驱动程序来简化操作系统的安装。

您可以从 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnodocid=SERV-GUIDE> 下载免费的 *ServerGuide* 设置和安装 CD 映像。

除 *ServerGuide* 设置和安装 CD 以外，您还必须具有操作系统 CD，以便安装操作系统。

ServerGuide 的功能部件

本信息概述了 *ServerGuide* 功能部件。

ServerGuide 程序的特征和功能可能随版本的不同而略有差异。要了解有关您的版本的更多信息，请启动 *ServerGuide* 设置与安装 CD 并查看联机概述。并非所有的功能在所有服务器型号上都受支持。

ServerGuide 程序具备以下功能：

- 易于使用的界面
- 免软盘式设置，以及根据检测到的硬件选用的配置程序
- 为该服务器型号和检测到的硬件提供的设备驱动程序
- 可在设置过程中选择的操作系统分区大小和文件系统类型

ServerGuide 程序可执行以下任务：

- 设置系统日期和时间
- 检测已安装的硬件选件并为多数适配器和设备提供最新的设备驱动程序
- 为受支持的 Windows 操作系统提供无需软盘的安装
- 包含一份联机自述文件（其中提供指向硬件和操作系统安装提示的链接）

安装和配置概述

请使用本信息来安装和配置 ServerGuide。

使用 *ServerGuide* 设置与安装 CD 时，无需安装软盘。可以使用该 CD 配置任何支持的 IBM 服务器型号。设置程序提供了设置受支持型号的服务器所需的任务列表。在安装 ServeRAID 适配器或具备 RAID 功能的 SAS/SATA 控制器的服务器上，您可以运行 SAS/SATA RAID 配置程序来创建逻辑驱动器。

注：ServerGuide 程序的特征和功能可能随版本的不同而略有差异。

典型操作系统安装

本部分描述了典型的 ServerGuide 操作系统安装。

ServerGuide 程序有助于缩短安装操作系统所需的时间。它提供了硬件和要安装的操作系统的设备驱动程序。本节描述了典型的 ServerGuide 操作系统安装。

注：ServerGuide 程序的特征和功能可能随版本的不同而略有差异。

1. 完成设置过程之后，操作系统安装程序启动。（您需要操作系统 CD 来完成安装。）
2. ServerGuide 程序存储了有关服务器型号、服务处理器、硬盘驱动器控制器和网络适配器的信息。随后，该程序将检查 CD 中是否包含更新的设备驱动程序。这些信息将被存储，然后传递到操作系统安装程序。
3. ServerGuide 程序将根据您的操作系统选择情况和已安装的硬盘驱动器显示操作系统分区选项。
4. ServerGuide 程序将提示您插入操作系统 CD 并重新启动服务器。此时，操作系统的安装程序接管控制来完成安装。

不使用 **ServerGuide** 安装操作系统

请使用此信息在不使用 ServerGuide 的情况下在服务器上安装操作系统。

如果您已配置服务器硬件，并且不希望使用 ServerGuide 程序来安装操作系统，那么可以从 <http://www.ibm.com/supportportal> 下载针对此服务器的操作系统安装指示信息。

使用 **Setup Utility**

使用这些指示信息来启动 Setup Utility。

使用统一扩展固件接口 (UEFI) Setup Utility 程序可执行以下任务：

- 查看配置信息
- 查看及更改设备和 I/O 端口的分配情况
- 设置日期和时间
- 设置和更改密码
- 设置服务器的启动特征以及启动设备的顺序
- 设置及更改高级硬件功能部件的设置
- 查看、设置和更改电源管理功能部件的设置
- 查看和清除错误日志
- 更改中断请求 (IRQ) 设置
- 解决配置冲突

启动 Setup Utility

请使用本信息来启动 Setup Utility。

关于此任务

要启动 Setup Utility，请完成以下步骤：

过程

1. 开启服务器。

注：服务器接到电源大约 5 到 10 秒后，电源控制按钮便会激活。

2. 当显示提示 **<F1> Setup** 时，按 F1 键。如果您设置了管理员密码，那么必须输入管理员密码才能访问完整的 Setup Utility 菜单。如果您未输入管理员密码，那么只能使用受限的 Setup Utility 菜单。
3. 选择要查看或更改的设置。

Setup Utility 菜单选项

使用 Setup Utility 主菜单来查看和配置服务器配置数据和设置。

UEFI 的 Setup Utility 主菜单上具有以下选项。根据固件版本的不同，某些菜单选项可能与以下这些描述略有不同。

• System Information

选择该选项以查看有关服务器的信息。当您通过 Setup Utility 中的其他选项进行更改时，部分更改会在 System Information 中反映；您无法直接更改 System Information 中的设置。该选项仅在完整的 Setup Utility 菜单上出现。

– System Summary

选择该选项以查看配置信息，包括微处理器的标识、主频和高速缓存大小、服务器的机器类型和型号、序列号、系统 UUID 以及已安装内存的容量。当您通过 Setup Utility 中的其他选项更改配置时，这些更改会在 System Summary 中反映；您无法直接更改 System Summary 中的设置。

– Product Data

选择该选项以查看主板标识、固件的修订版级别或发布日期、集成管理模块 II (IMM2) 和诊断代码以及版本和日期。

该选项仅在完整的 Setup Utility 菜单上出现。

• System Settings

选择该选项以查看或更改服务器组件设置。

– Adapters and UEFI Drivers

选择该选项以查看有关服务器中安装的与 UEFI 1.10 和 UEFI 2.0 兼容的适配器和驱动程序的信息。

– Processors

选择该选项以查看或更改处理器设置。

– Memory

选择该选项以查看或更改内存设置。

- **Devices and I/O Ports**

选择该选项以查看或更改设备和输入/输出 (I/O) 端口的分配情况。您可以配置串口, 配置远程控制台重定向, 启用或禁用集成的以太网控制器、SAS/SATA 控制器、SATA 光盘驱动器通道、PCI 插槽和视频控制器。如果禁用了某个设备, 那么将无法对其进行配置, 而且操作系统无法检测到该设备 (这等同于将该设备断开连接)。

- **Power**

选择该选项以查看或更改功耗上限, 以控制用电量、处理器和性能状态。

- **Operating Modes**

选择此选项可查看或更改操作概要文件 (性能和电源利用率)。

- **Legacy Support**

选择该选项以查看或设置对原有系统的支持。

- **Force Legacy Video on Boot**

如果操作系统不支持 UEFI 视频输出标准, 请选择该选项以强制支持 INT 视频。

- **Rehook INT 19h**

选择该选项以启用或禁用设备获得引导过程的控制权。缺省设置为 **Disable**。

- **Legacy Thunk Support**

选择该选项以启用或禁用 UEFI 与不兼容 UEFI 的 PCI 海量存储设备之间的交互。缺省值为 **Enable**。

- **Infinite Boot Retry**

选择该选项以启用或禁用 UEFI 无限重试原有的引导顺序。缺省设置为 **Disable**。

- **BBS Boot**

选择该选项以启用或禁用原有的 BBS 方式引导。缺省值为 **Enable**。

- **System Security**

选择该选项以查看或配置“受信平台模块”(TPM) 支持。

- **集成管理模块 II (IMM2)**

选择该选项以查看或更改集成管理模块 II (IMM2) 的设置。

- **Power Restore Policy**

选择该选项以设置断电后的操作方式。

- **Commands on USB Interface**

选择该选项以启用或禁用 IMM2 上的 Ethernet over USB 接口。缺省值为 **Enable**。

- **Network Configuration**

选择该选项以查看系统管理网络接口端口、IMM2 MAC 地址、当前 IMM2 IP 地址和主机名；定义静态 IMM2 IP 地址、子网掩码和网关地址；指定是使用静态 IP 地址还是使用 DHCP 分配 IMM2 IP 地址；保存网络更改；以及复位 IMM2。

- **Reset IMM2 to Defaults**

选择该选项以查看 IMM2 的设置或将其复位成缺省设置。

- **Reset IMM2**

选择该选项以复位 IMM2。

- **Recovery**

选择该选项以查看或更改系统恢复参数。

- **POST Attempts**

选择该选项以查看或更改 POST 尝试次数。

- **POST Attempts Limit**

选择该选项以查看或更改 N 次引导失败参数。

- **System Recovery**

选择该选项以查看或更改系统恢复设置。

- **POST Watchdog Timer**

选择该选项以查看或启用 POST Watchdog Timer。

- **POST Watchdog Timer Value**

选择该选项以查看或设置 POST Loader Watchdog Timer 的值。

- **Reboot System on NMI**

选择该选项以启用或禁用出现不可屏蔽中断 (NMI) 时重新启动系统。缺省值为 **Enable**。

- **Halt on Severe Error**

选择该选项以启用或禁用系统引导到操作系统中，从而只要检测到严重错误便显示 POST 事件查看器。缺省值为 **Disable**。

- **Storage**

选择该选项以查看或更改存储设备设置。

- **Network**

选择该选项以查看或更改网络设备选项，如 iSCSI。

- **Drive Health**

选择该选项以查看安装在刀片服务器中的控制器的状态。

- **Date and Time**

选择该选项以设置服务器中的日期和时间，采用 24 小时制（小时:分钟:秒）。

该选项仅在完整的 Setup Utility 菜单上出现。

- **Start Options**

选择该选项以查看或更改启动选项，包括启动顺序、键盘 NumLock 状态、PXE 引导选项和 PCI 设备引导优先级。在启动选项中所做的更改将在服务器启动时生效。

启动顺序指定服务器检查设备以查找引导记录的顺序。服务器将从找到的第一条引导记录启动。如果服务器具有 Wake on LAN 硬件和软件，并且操作系统支持 Wake on LAN 功能，那么可以为 Wake on LAN 功能指定启动顺序。例如，您可以将启动顺序定义为先检查 CD-RW/DVD 驱动器中的光盘，然后检查硬盘驱动器，最后检查网络适配器。

该选项仅在完整的 Setup Utility 菜单上出现。

- **Boot Manager**

选择该选项以查看、添加、删除或更改设备引导优先级，从文件引导，选择一次性引导或将引导顺序复位成缺省设置。

- **System Event Log**

选择该选项以进入 System Event Manager，您可在其中查看 POST 事件日志和系统事件日志。您可以使用方向键在错误日志中的页面之间移动。该选项仅在完整的 Setup Utility 菜单上出现。

POST 事件日志包含 POST 期间生成的最新错误代码和消息。

系统事件日志包含 POST 和系统管理中断 (SMI) 事件，以及由 BMC 控制器（嵌入在集成管理模块 II (IMM2) 中）生成的所有事件。

要点：如果服务器前部的系统错误指示灯点亮，但没有出现其他错误指示，请清空系统事件日志。另外，修复或纠正错误之后，请清除系统事件日志，以关闭服务器前部的系统错误指示灯。

- **POST Event Viewer**

选择该选项以进入 POST Event Viewer 中查看 POST 错误消息。

- **System Event Log**

选择该选项以查看系统事件日志。

- **Clear System Event Log**

选择该选项以清空系统事件日志。

- **User Security**

选择该选项以设置、更改或删除密码。有关更多信息，请参阅第 90 页的『密码』。

该选项在完整和受限的 Setup Utility 菜单上都出现。

- **Set Power-on Password**

选择该选项以设置或更改开机密码。有关更多信息，请参阅第 91 页的『开机密码』。

- **Clear Power-on Password**

选择该选项以清除开机密码。有关更多信息，请参阅第 91 页的『开机密码』。

– **Set Administrator Password**

选择该选项以设置或更改管理员密码。管理员密码供系统管理员使用；它用于限制对完整 Setup Utility 菜单的访问。如果设置了管理员密码，那么仅当您在提示密码时输入管理员密码后，才可以使用完整的 Setup Utility 菜单。有关更多信息，请参阅第 91 页的『管理员密码』。

– **Clear Administrator Password**

选择该选项以清除管理员密码。有关更多信息，请参阅第 91 页的『管理员密码』。

• **Save Settings**

选择该选项以保存在设置中所做的更改。

• **Restore Settings**

选择该选项以取消在设置中所做的更改，并恢复先前的设置。

• **Load Default Settings**

选择该选项以取消在设置中所做的更改，并恢复成出厂设置。

• **Exit Setup**

选择该选项以退出 Setup Utility。如果未保存在设置中所做的更改，那么将会询问您是希望保存更改还是退出而不保存更改。

密码

在 **User Security** 菜单选项中，您可以设置、更改和删除开机密码和管理员密码。

User Security 菜单选项仅在完整的 Setup Utility 菜单上出现。

如果仅设置了开机密码，那么必须输入开机密码才能完成系统启动并访问完整的 Setup Utility 菜单。

管理员密码供系统管理员使用；它用于限制对完整 Setup Utility 菜单的访问。如果仅设置了管理员密码，那么不必输入密码就能完成系统启动，但必须输入管理员密码才能访问 Setup Utility 菜单。

如果为用户设置了开机密码并且为系统管理员设置了管理员密码，那么必须输入开机密码才能完成系统启动。输入管理员密码的系统管理员可以访问完整的 Setup Utility 菜单；系统管理员可以授权用户设置、更改和删除开机密码。输入开机密码的用户只可以访问受限的 Setup Utility 菜单；如果系统管理员对其授权，那么该用户就可以设置、更改和删除开机密码。

开机密码：

如果设置了开机密码，在开启服务器时，必须输入开机密码才能完成系统启动。您可以使用 6 - 20 个可打印 ASCII 字符的任意组合作为密码。

设置开机密码后，您可以启用“Unattended Start”方式，即键盘和鼠标仍处于锁定状态，但操作系统可以启动。可以通过输入开机密码来解锁键盘和鼠标。

如果忘记了开机密码，您可以使用以下某种方法重新获得服务器的访问权：

- 如果设置了管理员密码，那么需要在提示密码时输入管理员密码。启动 Setup Utility 并重置开机密码。

警告：如果忘记了所设置的管理员密码，那么将无法更改、覆盖或删除该密码。您必须更换主板。

- 从服务器中取出电池，等待 30 秒，然后将其重新装上。
- 更改开机密码开关的位置（启用主板开关组 (SW1) 的开关 2 以跳过密码检查，请参阅第 23 页的『主板开关和跳线』以了解更多信息）。

警告：更改任何开关设置或移动任何跳线之前，请关闭服务器；然后拔下所有电源线和外部电缆。请参阅从第 vii 页的『安全』开始的安全信息。对于本文档中未出现的主板开关或跳线组，请勿更改其设置或移动其跳线。

开关组 SW1 上的所有开关缺省情况下都处于 Off 位置。

在服务器关闭的情况下，将开关组 SW1 的开关 2 移到 On 位置，以启用开机密码覆盖。然后，您可以启动 Setup Utility 并重置开机密码。您不必将该开关恢复成先前的位置。

开机密码覆盖开关不会影响管理员密码。

管理员密码：

如果设置了管理员密码，那么必须输入该密码才能访问完整的 Setup Utility 菜单。您可以使用 6 至 20 个可打印 ASCII 字符的任意组合作为密码。

警告：如果忘记了所设置的管理员密码，那么将无法更改、覆盖或删除该密码。您必须更换主板。

使用 Boot Manager

本信息可用于 Boot Manager。

关于此任务

Boot Manager 程序是一种由菜单驱动的内置式配置实用程序，可用于临时重新定义第一启动设备，而无需更改 Setup Utility 中的设置。

要使用 Boot Manager 程序，请完成以下步骤：

过程

1. 关闭服务器。
2. 重新启动服务器。
3. 当显示提示 <F12> Select Boot Device 时，按 F12 键。
4. 使用向上和向下方向键在菜单中选择某项，然后按 Enter 键。

结果

服务器下次启动时，会恢复为 Setup Utility 中设置的启动顺序。

启动备份服务器固件

使用本信息启动备份服务器固件。

主板中包含了服务器固件的备份副本区域。这是服务器固件的辅助副本，仅当您更新服务器固件的过程中才会进行更新。如果服务器固件的主副本损坏，那么会使用该备份副本。

要强制服务器从备份副本启动，请关闭服务器；然后将 UEFI 引导备份跳线接到备份位置（引脚 2 和 3）以启用 UEFI 恢复模式。请参阅第 23 页的『主板开关和跳线』以了解 UEFI 引导备份跳线的位置。

在服务器固件的主副本恢复之前将一直使用备份副本。主副本复原之后，请关闭服务器；然后将 UEFI 引导备份跳线接回主位置（引脚 1 和 2）。

UpdateXpress System Pack Installer

UpdateXpress System Pack Installer 检测服务器中受支持和已安装的设备驱动程序及固件，并安装可用更新。

要获取其他信息并下载 UpdateXpress System Pack Installer，请转至位于 <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/> 的 ToolsCenter for System x and BladeCenter，然后单击 **UpdateXpress System Pack Installer**。

在装入 UEFI 缺省值后将 Power Policy 选项更改为缺省设置

通过 IMM2 来设置 Power Policy 选项的缺省设置。

关于此任务

要将 Power Policy 选项更改为缺省设置，请完成以下步骤。

过程

1. 开启服务器。

注：服务器接通交流电源大约 20 秒后，电源控制按钮便会激活。

2. 当显示提示 <F1> Setup 时，按 F1 键。如果您设置了管理员密码，那么必须输入管理员密码才能访问完整的 Setup Utility 菜单。如果您未输入管理员密码，那么只能使用受限的 Setup Utility 菜单。
3. 选择 **System Settings > Integrated Management Module**，然后将 **Power Restore Policy** 设置指定为 Restore。
4. 返回到 **System Configuration and Boot Management > Save Settings**。
5. 返回并检查 **Power Policy** 设置，以验证是否将其设置为 Restore（缺省值）。

下一步做什么

警告：如果忘记了所设置的管理员密码，那么将无法更改、覆盖或删除该密码。您必须更换主板。

使用集成管理模块 II (IMM2)

集成管理模块 II (IMM2) 是先前由 BMC 控制器硬件所提供的功能的第二代。它将服务处理器功能、视频控制器和远程感知功能整合到一块芯片中。

IMM2 支持以下基本系统管理功能部件：

- 警报（频带内和频带外警报、IPMI 样式的 PET 陷阱、SNMP 和电子邮件）。
- 自动引导故障恢复（ABR）。
- 在双微处理器配置中，当一个微处理器发出内部错误信号时，自动禁用发生故障的微处理器并重新启动另一个微处理器。当某个微处理器发生故障时，服务器会禁用该微处理器，并重新启动另一个微处理器。
- 服务器自动重启 (ASR)，如果 POST 未完成或者操作系统挂起并且操作系统的看守程序计时器超时，就会执行此功能。如果启用了 ASR 功能，那么可以配置 IMM2 来监视操作系统看守程序计时器并在超时后重新引导系统。否则，IMM2 允许管理员通过按光通路诊断面板上的不可屏蔽中断 (NMI) 按钮来生成 NMI，从而进行操作系统内存转储。IPMI 支持 ASR。
- Virtual Media Key，用于启用远程感知支持（远程视频、远程键盘/鼠标和远程存储器）。
- 引导顺序处理。
- 命令行界面。
- 配置保存和恢复。

- DIMM 错误帮助。统一扩展固件接口 (UEFI) 会禁用在 POST 期间检测到的发生故障的 DIMM，而 IMM2 会点亮相关的系统错误指示灯和发生故障的 DIMM 错误指示灯。
- 具有风扇速度控制功能的环境监控器，用于监控温度、电压、风扇故障、电源故障和电源底板故障。
- “智能平台管理接口” (IPMI) 规范 V2.0 和“智能平台管理总线” (IPMB) 支持。
- 无效系统配置 (CONFIG) 指示灯支持。
- 光通路诊断指示灯，用于报告风扇、电源、微处理器、硬盘驱动器发生的错误以及系统错误。
- 本地固件代码闪存更新
- 不可屏蔽的中断 (NMI) 检测和报告。
- 操作系统故障蓝屏捕获。
- PCI 配置数据。
- 电源/复位控制 (开机、硬关机和软关机、硬复位和软复位以及电源控制计划安排)。
- 查询电源输入功率。
- 基于 ROM 的 IMM2 固件闪存更新。
- Serial over LAN (SOL)。
- 使用 telnet 或 ssh 的串口重定向。
- SMI 处理
- 系统事件日志 (SEL) - 用户可读事件日志。

IMM2 还通过管理实用程序 ipmitool 提供以下远程服务器管理功能：

- 命令行界面 (**IPMI Shell**)

命令行界面使您可通过 IPMI 2.0 协议直接访问服务器管理功能。您可以使用命令行界面发出命令以控制服务器电源、查看系统信息和识别服务器。您还可以将一条或多条命令作为文本文件保存，并将该文件作为脚本运行。

- **Serial over LAN**

建立“Serial over LAN” (SOL) 连接，以从远程位置管理服务器。您可以远程查看和更改 UEFI 设置、重新启动服务器、识别服务器以及执行其他管理功能。任何标准的 Telnet 客户机应用程序都可访问 SOL 连接。

有关 IMM2 的更多信息，请参阅集成管理模块 II 用户指南（位于：<http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=migr-5086346>）。

使用远程感知和蓝屏截取功能

远程感知和蓝屏捕获功能是集成管理模块 II (IMM2) 的集成功能。

远程感知功能提供了以下功能：

- 远程查看视频，图形分辨率最高可达 1600 x 1200 (75 Hz)，而无需考虑系统状态
- 使用远程客户机的键盘和鼠标远程访问服务器
- 映射远程客户机上的 CD 或 DVD 驱动器、软盘驱动器以及 USB 闪存驱动器，并将 ISO 和软盘映像文件映射为可供服务器使用的虚拟驱动器
- 将软盘映像上载到 IMM2 内存，并将其作为虚拟驱动器映射到服务器

当 IMM2 检测到操作系统出现挂起情况，蓝屏捕获功能就会在 IMM2 重新启动服务器之前捕获视频显示内容。系统管理员可以使用蓝屏截取功能来帮助确定出现挂起情况的原因。

获取 IMM2 主机名

本信息用于获取 IMM2 主机名。

关于此任务

如果这是您在安装后第一次登录 IMM2，那么 IMM2 缺省设置为 DHCP。如果 DHCP 服务器不可用，那么 IMM2 将使用静态 IP 地址 192.168.70.125。缺省 IPv4 主机名为『IMM-』(加上 IMM2 MAC 地址中的最后 12 个字符)。缺省主机名还出现在贴到服务器后部电源上的 IMM2 网络访问标签上。IMM2 网络访问标记提供 IMM2 的缺省主机名，并且不需要您启动服务器。

IPv6 链路本地地址 (LLA) 是从 IMM2 缺省主机名派生而来。IMM2 LLA 在服务器后部电源上的 IMM2 网络访问标签上。要获得链路本地地址，请完成以下步骤：

过程

1. 获取 IMM2 MAC 地址中的最后 12 个字符（例如，5CF3FC5EAAD0）。
2. 将该数字分隔为十六进制字符对（例如 5C:F3:FC:5E:AA:D0）。
3. 将前 6 个十六进制字符与后 6 个十六进制字符隔开。
4. 在 12 个字符的中间位置添加“FF”和“FE”（例如，5C F3 FC FF FE 5E AA D0）。
5. 将第一对十六进制字符转换为二进制字符（例如，5=0101，C=1100，结果为 01011100 F3 FC FF FE 5E AA D0）。
6. 对左起的第 7 个二进制字符求反（0 变为 1，或 1 变为 0），结果为 01011110 F3 FF FE 5E AA D0。
7. 将二进制字符转换回十六进制字符（例如，5E F3FCFFFE5EAAD0）。

获取 IMM2 的 IP 地址

本信息用于获取 IMM2 的 IP 地址。

关于此任务

要访问 Web 界面以使用远程感知功能，您需要 IMM2 的 IP 地址或主机名。您可以通过 Setup Utility 来获取 IMM2 IP 地址，并且可以从 IMM2 网络访问标签获取 IMM2 主机名。服务器的出厂 IMM2 缺省 IP 地址是 192.168.70.125。

要获取该 IP 地址，请完成以下步骤：

过程

1. 关闭服务器。

注：服务器接到电源大约 5 到 10 秒后，电源控制按钮便会激活。

2. 当显示提示 <F1> Setup 时，按 F1 键。（该提示在屏幕上只会显示几秒钟。必须迅速按 F1 键。）如果您同时设置了开机密码和管理员密码，那么必须输入管理员密码才能访问完整的 Setup Utility 菜单。
3. 在 Setup Utility 主菜单中，选择 **System Settings**。
4. 在下一个屏幕中，选择 **Integrated Management Module**。
5. 在下一个屏幕中，选择 **Network Configuration**。
6. 找到并记下 IP 地址。
7. 退出 Setup Utility。

登录到 Web 界面

本信息用于登录到 Web 界面。

关于此任务

要登录到 IMM2 Web 界面，请完成以下步骤：

过程

1. 在连接到服务器的系统上，打开 Web 浏览器。在地址或 **URL** 字段中输入想要连接到的 IMM2 的 IP 地址或主机名。

注：如果这是您在安装后第一次登录 IMM2，那么 IMM2 缺省设置为 DHCP。如果 DHCP 主机不可用，那么 IMM2 将分配静态 IP 地址 192.168.70.125。IMM2 网络访问标记提供 IMM2 的缺省主机名，并且不需要您启动服务器。

2. 在“Login”页面中，输入用户名和密码。如果您是首次使用 IMM2，那么可以从系统管理员处获取用户名和密码。所有登录尝试都会记录在系统事件日志中。

注：初始设置的 IMM2 用户名为 USERID，密码为 PASSWORD（含零，而不是字母 O）。您具有读/写访问权。当您第一次登录时，必须更改缺省密码。

3. 单击 **Log in** 以启动会话。System Status and Health 页面使您可以快速查看系统状态。

结果

注：如果在 IMM2 GUI 中时引导至操作系统，并且在 **System Status > System State** 下显示了消息“Booting OS or in unsupported OS”，请禁用 Windows 2008/2012 防火墙，或者在 Windows 2008/2012 控制台中输入以下命令。这可能还影响蓝屏截取功能。

```
netsh firewall set icmpsetting type=8 mode=ENABLE
```

缺省情况下，icmp 包被 Windows 防火墙阻止。您在 Web 界面和 CLI 界面中均按照上面的说明来更改设置之后，IMM2 GUI 将变为“OS booted”状态。

使用嵌入式系统管理程序

装有嵌入式系统管理程序的可选 IBM USB 闪存设备上提供了 VMware ESXi 嵌入式系统管理程序软件。

关于此任务

USB 闪存设备可以安装在主板上的 USB 接口中（请参阅第 22 页的『主板内部接口』，以了解这些接口的位置）。系统管理程序是一种虚拟化软件，允许在一个主机系统上同时运行多个操作系统。USB 闪存设备是激活系统管理程序功能的必要条件。

要开始使用嵌入式系统管理程序功能，必须将 USB 闪存设备添加到 Setup Utility 中的启动顺序中。

要将 USB 闪存设备添加到启动顺序中，请完成以下步骤：

过程

1. 开启服务器。

注：服务器接到电源大约 5 到 10 秒后，电源控制按钮便会激活。

2. 当显示提示 <F1> Setup 时，按 F1 键。
3. 在 Setup Utility 主菜单中，选择 **Boot Manager**。
4. 选择 **Add Boot Option**；然后选择 **Generic Boot Option > Embedded Hypervisor**。按 Enter 键，然后选择 Esc。
5. 选择 **Change Boot Order > Change the order**。使用向上方向键和向下方向键来选择 **Embedded Hypervisor** 然后使用加号 (+) 和减号 (-) 键在引导顺序中移动 Embedded Hypervisor。当嵌入式系统管理程序在引导顺序中处于正确位置时，请按 Enter 键。选择 **Commit Changes**，然后按 Enter 键。
6. 选择 **Save Settings**，然后选择 **Exit Setup**。

结果

如果嵌入式系统管理程序闪存设备映像损坏，那么可以从 <http://www.ibm.com/systems/x/os/vmware/esxi/> 处下载该映像。

有关其他信息和指示信息，请参阅位于 http://www.vmware.com/support/pubs/vs_pages/vsp_pubs_esxi41_e_vc41.html 的 VMware vSphere 4.1 Documentation 或位于 <http://pubs.vmware.com/vsphere-50/topic/com.vmware.ICbase/PDF/vsphere-esxi-vcenter-server-50-installation-setup-guide.pdf> 的 *VMware vSphere Installation and Setup Guide*。

配置以太网控制器

请使用本信息来配置以太网控制器。

以太网控制器集成在主板上。这些控制器提供了用于连接到 10 Mbps、100 Mbps 或 1 Gbps 网络的接口，并提供了全双工（FDX）功能，从而使系统能够在网络上同时发送和接收数据。如果服务器中的以太网端口支持自动协商，那么这些控制器会检测网络的数据传输率（10BASE-T、100BASE-TX 或 1000BASE-T）和双工方式（全双工或半双工），并自动以检测到的速率和方式运行。

您不需要设置任何跳线或配置控制器。但是，您必须安装设备驱动程序以使操作系统能识别控制器。

要查找设备驱动程序和有关配置以太网控制器的信息，请转至 <http://www.ibm.com/supportportal>。

启用 Features on Demand 以太网软件

请使用本信息来启用 Features on Demand 以太网软件。

您可以对集成在 集成管理模块 II (IMM2) 中的以太网光纤通道 (FCoE) 和 iSCSI 存储协议激活 Features on Demand (FoD) 软件升级密钥。有关激活 Features on Demand 以太网软件密钥的更多信息和指示信息，请参阅 *IBM Features on Demand User's Guide*。要下载此文档，请转至 <http://www.ibm.com/systems/x/fod/>，登录并单击 **Help**。

启用 Features on Demand RAID 软件

请使用本信息来启用 Features on Demand RAID 软件。

您可以针对集成管理模块中集成的 RAID 激活 Features on Demand (FoD) 软件升级密钥。有关激活 Features on Demand RAID 软件密钥的更多信息和指示信息，请参阅 *IBM Features on Demand User's Guide*。要下载此文档，请转至 <http://www.ibm.com/systems/x/fod/>，登录并单击 **Help**。

配置 RAID 阵列

通过 Setup Utility，可以访问用于配置 RAID 阵列的实用程序。

关于此任务

配置阵列的具体过程取决于您正在使用的 RAID 控制器。有关详细信息，请参阅 RAID 控制器的文档。要访问 RAID 控制器的实用程序，请完成以下步骤：

过程

1. 开启服务器。

注：服务器连接到电源大约 10 秒后，电源控制按钮便会激活。

2. 当显示 <F1 Setup> 提示时，请按 F1 键。如果您设置了管理员密码，那么必须输入管理员密码才能访问完整的 Setup Utility 菜单。如果您未输入管理员密码，那么只能使用受限的 Setup Utility 菜单。
3. 选择 **System Settings > Storage**。
4. 按 Enter 键以刷新设备驱动程序列表。

5. 选择您的 RAID 控制器所对应的设备驱动程序，然后按 Enter 键。
6. 按照您的 RAID 控制器所对应文档中的指示信息进行操作。

IBM Advanced Settings Utility 程序

IBM Advanced Settings Utility (ASU) 程序可用于替代 Setup Utility 来修改 UEFI 设置。

您可用联机或频带外方式运行 ASU 程序，从命令行修改 UEFI 设置，而无需重新启动系统以访问 Setup Utility。

您还可以使用 ASU 程序来配置可选的远程感知功能或其他 IMM2 设置。远程感知功能提供了增强的系统管理能力。

此外，ASU 程序还通过命令行界面提供 IMM2 LAN over USB 接口配置。

可以使用命令行界面发送设置命令。您可以将任何设置保存为文件，并将该文件作为脚本运行。ASU 程序通过批处理方式支持脚本编制环境。

要获取更多信息和下载 ASU 程序，请转至 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=TOOL-ASU>。

更新 IBM Systems Director

请使用本信息来更新 IBM Systems Director。

关于此任务

如果您计划使用 IBM Systems Director 来管理服务器，必须检查适用的最新 IBM Systems Director 更新和临时修订。

注：IBM Web 站点会定期进行更改。实际的过程可能与本文档中的描述略有不同。

安装更新的版本

关于此任务

要找到并安装更新版本的 IBM Systems Director，请完成以下步骤：

过程

1. 查看最新版本的 IBM Systems Director：
 - a. 转至 <http://www.ibm.com/systems/software/director/resources.html>。
 - b. 如果下拉列表中显示的版本比服务器随附的 IBM Systems Director 版本要新，请按照 Web 页面上的指示信息下载最新版本。
2. 安装 IBM Systems Director 程序。

在管理服务器连接到因特网的情况下安装更新

关于此任务

如果管理服务器已连接到因特网，要找到并安装更新或临时修订，请完成以下步骤：

过程

1. 确保已运行 **Discovery and Inventory** 收集任务。
2. 在 **IBM Systems Director Web** 界面的 **Welcome** 页面上，单击 **View updates**。
3. 单击 **Check for updates**。这样会在表中显示可用更新。
4. 选择要安装的更新，然后单击 **Install** 以启动安装向导。

在管理服务器未连接到因特网的情况下安装更新

关于此任务

如果管理服务器未连接到因特网，要找到并安装更新和临时修订，请完成以下步骤：

过程

1. 确保已运行 **Discovery and Inventory** 收集任务。
2. 在已连接到因特网的系统上，转至 <http://www.ibm.com/support/fixcentral>。
3. 从 **Product family** 列表选择 **IBM Systems Director**。
4. 从 **Product** 列表选择 **IBM Systems Director**。
5. 从 **Installed version** 列表选择最新版本，然后单击 **Continue**。
6. 下载可用更新。
7. 将已下载的文件复制到管理服务器。
8. 在管理服务器上，在 **IBM Systems Director Web** 界面的 **Welcome** 页面中单击 **Manage** 选项卡，然后单击 **Update Manager**。
9. 单击 **Import updates**，然后指定复制到管理服务器的已下载文件的位置。
10. 返回到 **Web** 界面的 **Welcome** 页面，然后单击 **View updates**。
11. 选择要安装的更新，然后单击 **Install** 以启动安装向导。

更新通用唯一标识 (UUID)

更换主板时必须更新通用唯一标识 (UUID)。使用 **Advanced Settings Utility** 更新基于 **UEFI** 的服务器中的 **UUID**。

关于此任务

ASU 是支持多个操作系统的联机工具。确保已下载适用于您操作系统的版本。您可以从 **IBM Web** 站点下载 **ASU**。要下载 **ASU** 并更新 **UUID**，请完成以下步骤。

注：IBM Web 站点会定期进行更改。实际的过程可能与本文档中的描述略有不同。

过程

1. 下载 **Advanced Settings Utility (ASU)**：
 - a. 转至 <http://www.ibm.com/supportportal>。
 - b. 单击面板顶部的下载选项卡。
 - c. 在 **ToolsCenter** 下，选择查看 **ToolsCenter** 下载。

- d. 选择 **Advanced Settings Utility (ASU)**。
- e. 向下滚动并单击链接，然后针对您的操作系统下载 ASU 版本。
2. ASU 设置集成管理模块 II (IMM2) 中的 UUID。选择以下某种方法来访问集成管理模块 II (IMM2) 以设置 UUID：
 - 从目标系统联机 (LAN 或键盘控制台样式 (KCS) 访问)
 - 远程访问目标系统 (基于 LAN)
 - 包含 ASU 的可引导介质 (LAN 或 KCS，取决于可引导介质)
3. 将 ASU 包 (还包含其他所需文件) 复制并解压到服务器。确保将 ASU 和所需文件解压到同一个目录中。除了应用程序可执行文件 (asu 或 asu64)，还需要以下文件：
 - 对于基于 Windows 的操作系统：
 - *ibm_rndis_server_os.inf*
 - *device.cat*
 - 对于基于 Linux 的操作系统：
 - *cdc_interface.sh*
4. 安装 ASU 之后，请使用以下命令语法来设置 UUID：`asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value> [access_method]`

其中：

<uuid_value>

由您指定的最长为 16 字节的十六进制值。

[access_method]

您从以下方法中选择的要使用的访问方法：

- 联机认证的 LAN 访问，请输入命令：

```
[host <imm_internal_ip>] [user <imm_user_id>] [password <imm_password>]
```

其中：

imm_internal_ip

IMM2 内部 LAN/USB IP 地址。缺省值为 169.254.95.118。

imm_user_id

IMM2 帐户 (12 个帐户之一)。缺省值为 USERID。

imm_password

IMM2 帐户密码 (12 个帐户之一)。缺省值为 PASSWORD (其中 0 是数字“零”，而不是字母“O”)。

注：如果未指定任何参数，那么 ASU 将使用缺省值。如果使用了缺省值并且 ASU 无法通过联机认证的 LAN 访问方法来访问 IMM2，那么 ASU 就会自动使用未经认证的 KCS 访问方法。

以下命令是使用以及不使用用户标识和密码缺省值的示例：

不使用用户标识和密码缺省值的示例：

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value> --user <user_id>
--password <password>
```

使用用户标识和密码缺省值的示例：

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value>
```

- 联机 KCS 访问（未经认证且用户受限）：

使用该访问方法时，您无需为 *access_method* 指定值。

示例：

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value>
```

KCS 访问方法使用 IPMI/KCS 接口。该方法需要安装 IPMI 驱动程序。缺省情况下，某些操作系统已安装了 IPMI 驱动程序。ASU 提供相应的映射层。有关更多详细信息，请参阅 *Advanced Settings Utility Users Guide*。您可以从 IBM Web 站点访问 ASU Users Guide。

注：IBM Web 站点会定期进行更改。实际的过程可能与本文档中的描述略有不同。

- a. 转至 <http://www.ibm.com/supportportal>。
 - b. 单击面板顶部的下载选项卡。
 - c. 在 **ToolsCenter** 下，选择查看 **ToolsCenter** 下载。
 - d. 选择 **Advanced Settings Utility (ASU)**。
 - e. 向下滚动并单击链接，然后针对您的操作系统下载 ASU 版本。向下滚动并查看 **Online Help** 以下载 *Advanced Settings Utility Users Guide*。
- 远程 LAN 访问，请输入命令：

注：当从客户机使用远程 LAN 访问方法通过 LAN 访问 IMM2 时，*host* 和 *imm_external_ip* 地址都是必需参数。

```
host <imm_external_ip> [user <imm_user_id>][password <imm_password>]
```

其中：

imm_external_ip

外部 IMM2 LAN IP 地址。无缺省值。该参数为必需参数。

imm_user_id

IMM2 帐户（12 个帐户之一）。缺省值为 USERID。

imm_password

IMM2 帐户密码（12 个帐户之一）。缺省值为 PASSWORD（其中 0 是数字“零”，而不是字母“O”）。

以下命令是使用以及不使用用户标识和密码缺省值的示例：

不使用用户标识和密码缺省值的示例：

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value> --host <imm_ip>
--user <user_id> --password <password>
```

使用用户标识和密码缺省值的示例：

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value> --host <imm_ip>
```

- 可引导介质：

您还可以使用通过 ToolsCenter Web 站点 (<http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=TOOL-CENTER>) 提供的应用程序来构建可引导介质。从 **IBM ToolsCenter** 页面中，向下滚动以查找可用工具。

5. 重新启动服务器。

更新 DMI/SMBIOS 数据

请使用本信息来更新 DMI/SMBIOS 数据。

关于此任务

更换主板时必须更新桌面管理界面 (DMI)。使用 Advanced Settings Utility 更新基于 UEFI 的服务器中的 DMI。ASU 是支持多个操作系统的联机工具。确保已下载适用于您操作系统的版本。您可以从 IBM Web 站点下载 ASU。要下载 ASU 并更新 DMI，请完成以下步骤。

注：IBM Web 站点会定期进行更改。实际的过程可能与本文档中的描述略有不同。

过程

1. 下载 Advanced Settings Utility (ASU) :
 - a. 转至 <http://www.ibm.com/supportportal>。
 - b. 单击面板顶部的下载选项卡。
 - c. 在 **ToolsCenter** 下，选择查看 **ToolsCenter** 下载。
 - d. 选择 **Advanced Settings Utility (ASU)**。
 - e. 向下滚动并单击链接，然后针对您的操作系统下载 ASU 版本。
2. ASU 设置集成管理模块 II (IMM2) 中的 DMI。选择以下某种方法来访问集成管理模块 II (IMM2) 以设置 DMI :
 - 从目标系统联机 (LAN 或键盘控制台样式 (KCS) 访问)
 - 远程访问目标系统 (基于 LAN)
 - 包含 ASU 的可引导介质 (LAN 或 KCS，取决于可引导介质)
3. 将 ASU 包 (还包含其他所需文件) 复制并解压到服务器。确保将 ASU 和所需文件解压到同一个目录中。除了应用程序可执行文件 (asu 或 asu64)，还需要以下文件：
 - 对于基于 Windows 的操作系统：
 - *ibm_rndis_server_os.inf*
 - *device.cat*
 - 对于基于 Linux 的操作系统：
 - *cdc_interface.sh*
4. 安装 ASU 之后，请输入以下命令来设置 DMI：

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> [access_method]
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> [access_method]
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> [access_method]
```

其中：

<m/t_model>

服务器机器类型和型号。输入 mtm xxxxyyy, 其中 xxxx 是机器类型, 而 yyy 是服务器型号。

<s/n> 服务器上的序列号。输入 sn zzzzzzz, 其中 zzzzzzz 是序列号。

<asset_method>

服务器资产标记号。输入 asset aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa, 其中 aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa 是资产标记号。

[access_method]

从以下方法中选择要使用的访问方法：

- 联机认证的 LAN 访问, 请输入命令：

```
[host <imm_internal_ip>] [user <imm_user_id>][password <imm_password>]
```

其中：

imm_internal_ip

IMM2 内部 LAN/USB IP 地址。缺省值为 169.254.95.118。

imm_user_id

IMM2 帐户 (12 个帐户之一)。缺省值为 USERID。

imm_password

IMM2 帐户密码 (12 个帐户之一)。缺省值为 PASSWORD (其中 0 是数字“零”, 而不是字母“O”)。

注：如果未指定任何参数, 那么 ASU 将使用缺省值。如果使用了缺省值并且 ASU 无法通过联机认证的 LAN 访问方法来访问 IMM2, 那么 ASU 就会自动使用未经认证的 KCS 访问方法。

以下命令是使用以及不使用用户标识和密码缺省值的示例：

不使用用户标识和密码缺省值的示例：

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model>
--user <imm_user_id> --password <imm_password>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> --user <imm_user_id>
--password <imm_password>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag>
--user <imm_user_id> --password <imm_password>
```

使用用户标识和密码缺省值的示例：

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag>
```

- 联机 KCS 访问 (未经认证且用户受限)：

使用该访问方法时, 您无需为 *access_method* 指定值。

KCS 访问方法使用 IPMI/KCS 接口。该方法需要安装 IPMI 驱动程序。缺省情况下, 某些操作系统已安装了 IPMI 驱动程序。ASU 提供相应的映射层。要下载 *Advanced Settings Utility Users Guide*, 请完成以下步骤：

注：IBM Web 站点会定期进行更改。实际的过程可能与本文档中的描述略有不同。

- a. 转至 <http://www.ibm.com/supportportal>。
 - b. 单击面板顶部的下载选项卡。
 - c. 在 **ToolsCenter** 下，选择查看 **ToolsCenter** 下载。
 - d. 选择 **Advanced Settings Utility (ASU)**。
 - e. 向下滚动并单击链接，然后针对您的操作系统下载 ASU 版本。向下滚动并查看 **Online Help** 以下载 *Advanced Settings Utility Users Guide*。
- 以下命令是使用以及不使用用户标识和密码缺省值的示例：

不使用用户标识和密码缺省值的示例：

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag>
```

- 远程 LAN 访问，请输入命令：

注：当从客户机使用远程 LAN 访问方法通过 LAN 访问 IMM2 时，*host* 和 *imm_external_ip* 地址都是必需参数。

```
host <imm_external_ip> [user <imm_user_id>][password <imm_password>]
```

其中：

imm_external_ip

外部 IMM2 LAN IP 地址。无缺省值。该参数为必需参数。

imm_user_id

IMM2 帐户（12 个帐户之一）。缺省值为 USERID。

imm_password

IMM2 帐户密码（12 个帐户之一）。缺省值为 PASSWORD（其中 0 是数字“零”，而不是字母“O”）。

以下命令是使用以及不使用用户标识和密码缺省值的示例：

不使用用户标识和密码缺省值的示例：

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> --host <imm_ip>
--user <imm_user_id> --password <imm_password>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> --host <imm_ip>
--user <imm_user_id> --password <imm_password>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> --host <imm_ip>
--user <imm_user_id> --password <imm_password>
```

使用用户标识和密码缺省值的示例：

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> --host <imm_ip>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> --host <imm_ip>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> --host <imm_ip>
```

- 可引导介质：

您还可以使用通过 ToolsCenter Web 站点 (<http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=TOOL-CENTER>) 提供的应用程序来构建可引导介质。从 **IBM ToolsCenter** 页面中，向下滚动以查找可用工具。

5. 重新启动服务器。

第 4 章 故障诊断

本章描述了可用于帮助您解决服务器中可能发生的问题的诊断工具和故障诊断信息。

如果使用本章中的信息无法诊断和解决问题，请参阅第 575 页的附录 D，『获取帮助和技术协助』以获取更多信息。

从这里开始

通过执行本文档中和万维网上的故障诊断过程，您无需外界帮助即可解决许多问题。

本文档描述了您可以执行的诊断测试、故障诊断过程，以及错误消息和错误代码的解释。操作系统和软件随附的文档还包含故障诊断信息。

诊断问题

在联系 IBM 或经核准的保修服务供应商之前，请按照以下过程的显示顺序诊断服务器问题。

过程

1. 将服务器还原到问题出现前的状态。如果在问题出现之前更改了任何硬件、软件或固件，请在可能的情况下撤消这些更改。这可能包括以下任意项：
 - 硬件组件
 - 设备驱动程序和固件
 - 系统软件
 - UEFI 固件
 - 系统输入功率或网络连接
2. 查看光通路诊断指示灯和事件日志。服务器旨在简化软、硬件故障的诊断过程。
 - 光通路诊断指示灯：请参阅第 114 页的『光通路诊断』以获取关于使用光通路诊断指示灯的信息。
 - 事件日志：请参阅第 121 页的『事件日志』，获取有关通知事件和诊断的信息。
 - 软件或操作系统错误代码：请参阅软件或操作系统随附的文档，获取有关特定错误代码的信息。请访问制造商的 Web 站点以获取文档。
3. 运行 **IBM Dynamic System Analysis (DSA)** 并收集系统数据。运行 Dynamic System Analysis (DSA) 来收集有关硬件、固件、软件和操作系统的信息。请在联系 IBM 或经核准的保修服务供应商时提供该信息。有关运行 DSA 的指示信息，请参阅《*Dynamic System Analysis 安装和用户指南*》。

要下载最新版本的 DSA 代码和 *Dynamic System Analysis Installation and User's Guide*，请转至<http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnidocid=SERV-DSA>。

4. 检查并应用代码更新。许多问题的修复和解决方法都可用于更新的 UEFI 固件、设备固件或设备驱动程序。要显示服务器的可用更新的列表，请转至 <http://www.ibm.com/support/fixcentral>。

警告： 安装错误的固件或设备驱动程序更新可能会导致服务器发生故障。安装固件或设备驱动程序更新前，请先阅读随下载更新提供的所有自述文件和变更历史记录。这些文件中包含有关此更新和安装更新过程的重要信息，包括从旧固件或设备驱动程序版本更新至最新版本的任何特殊过程。

要点： 某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。

- a. 安装 **UpdateXpress** 系统更新。可以安装打包为 UpdateXpress System Pack 或 UpdateXpress CD 映像的代码更新。UpdateXpress System Pack 包含针对您服务器的联机固件和设备驱动程序更新集成测试包。此外，您还可以使用 IBM ToolsCenter Bootable Media Creator 来创建适合应用固件更新和运行引导前诊断的可引导介质。有关 UpdateXpress System Pack 的更多信息，请参阅 第 81 页的『更新固件』。有关 Bootable Media Creator 的更多信息，请参阅<http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=TOOL-BOMC>。

对于发布日期晚于 UpdateXpress System Pack 或 UpdateXpress 映像发布日期的任何已列出的重要更新，请务必单独进行安装（请参阅步骤 4b）。

- b. 安装手动系统更新。
 - 1) 确定现有代码级别。

在 DSA 中，单击 **Firmware/VPD** 以查看系统固件级别，或单击 **Software** 以查看操作系统级别。

- 2) 下载并安装未处于最新级别的代码的更新。

要显示服务器的可用更新的列表，请转至 <http://www.ibm.com/support/fixcentral>。

单击某项更新后，将显示一个信息页面，其中包括此更新将修复的问题的列表。针对您的特定问题查看此列表；但是，即使您的问题未列入列表中，安装更新也可能解决该问题。

5. 检查并纠正不正确的配置。如果服务器配置不正确，那么系统功能在启用时可能无法工作；如果对服务器配置进行了错误的更改，那么已启用的系统功能可能会停止工作。
 - a. 确保所有已安装的硬件和软件均受支持。请参阅<http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>，以验证服务器是否支持已安装的操作系统、可选设备和软件级别。如果有任何硬件或软件组件不受支持，请将其卸载以确定是否其导致了问题。您必须在联系 IBM 或经核准的保修服务供应商以获取支持之前，卸下不受支持的硬件。
 - b. 确保正确安装并配置了服务器、操作系统和软件。许多配置问题是由电源线或信号电缆松动或适配器安装不正确导致的。通过关闭服务器，重新连接电缆，重新安装适配器，然后重新开启服务器，或许可以解决问题。有关执行检验过程的信息，请参阅第 110 页的『关于检验过程』。有关配置服务器的信息，请参阅第 81 页的第 3 章，『配置信息和指示信息』。
6. 请参阅控制器和管理软件文档。如果问题与特定功能（例如，RAID 硬盘驱动器在 RAID 阵列中标记为脱机）有关，请参阅相关控制器和管理或控制软件的文档，以验证控制器配置是否正确。

许多设备（如 RAID 和网络适配器）都可以使用问题确定信息。

有关操作系统或 IBM 软件或设备的问题，请转至 <http://www.ibm.com/supportportal>。

7. 检查故障诊断过程及“保留”技巧。故障诊断过程以及“保留”技巧记录了已知问题和建议的解决方案。要搜索故障诊断过程和“保留”提示，请转至<http://www.ibm.com/supportportal>。
8. 使用故障诊断表。请参阅第 127 页的『根据症状进行故障诊断』以查找具有可识别症状的问题的解决方案。

一个问题可能会导致多种症状。执行适用于最明显症状的故障诊断过程。如果该过程未诊断出问题，在可能的情况下，可以使用适用于其他症状的过程。

如果问题仍然存在，请联系 IBM 或经核准的保修服务供应商，以获取其他问题确定和可能的硬件更换帮助。要打开联机服务请求，请转至 http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request。请准备好提供有关任何错误代码和已收集数据的信息。

未记录的问题

如果您完成了诊断过程，但该问题仍然存在，那么 IBM 先前可能尚未确认该问题。您在确认了所有代码都处于最新级别，所有硬件和软件配置均有效，并且没有光通路诊断指示灯或日志条目指示硬件组件故障之后，请联系 IBM 或经核准的保修服务供应商以获取帮助。

要提交联机服务请求，请转至 http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request。请准备好提供有关任何错误代码、已收集数据以及您使用的问题确定过程的信息。

维护公告

IBM 会用最新的提示和技巧来不断对支持 Web 站点进行更新，而您可以使用这些内容来解决可能遇到的 IBM System x3250 M5 服务器问题。

要查找可用于 IBM System x3250 M5 服务器的维护公告，请转至 <http://www.ibm.com/supportportal> 并搜索 5458 和 retain。

检验过程

检验过程是您在诊断服务器中的问题时应遵循的一系列任务。

关于检验过程

在执行检验过程以对硬件问题进行诊断之前，请查看以下信息。

- 请阅读从第 vii 页的『安全』页开始的『安全信息』。
- IBM Dynamic System Analysis (DSA) 提供了测试服务器主要组件（如主板、以太网控制器、键盘、鼠标（定位设备）、串口和硬盘驱动器）的主要方法。您还可以使用诊断程序来测试某些外部设备。如果您不确定问题是由硬件还是软件引起的，您可以使用诊断程序来确认硬件是否正常运行。
- 在运行 DSA 时，单个问题可能导致多条错误消息。发生这种情况时，请纠正导致第一条错误消息的原因。其他错误消息通常不会在您下次运行 DSA 时出现。

异常：如果有多个错误代码或光通路诊断指示灯表明微处理器错误，那么该错误可能在微处理器或微处理器插座中。请参阅第 134 页的『微处理器问题』，获取有关诊断微处理器问题的信息。

- 运行 DSA 前，您必须确定发生故障的服务器是否属于共享硬盘驱动器集群（共享外部存储设备的两台或更多服务器）。如果它是集群的一部分，那么除用于测试存储单元（也就是存储单元中的一个硬盘驱动器）或连接到该存储单元的存储器适配器的诊断程序之外，您可以运行所有诊断程序。如果发生以下任何一种情况，那么发生故障的服务器可能是集群的一部分：
 - 您已确定发生故障的服务器是集群（共享外部存储设备的两个或更多服务器）的一部分。
 - 一个或多个外部存储单元连接到发生故障的服务器，并且至少有一个已连接的存储单元同时还连接到其他服务器或无法识别的设备。
 - 一个或多个服务器位于发生故障的服务器附近。

要点：如果服务器是共享硬盘驱动器集群的一部分，请逐个运行测试。请勿运行任何测试套件（如“快速”或“常规”测试），因为该操作可能启用硬盘驱动器诊断测试。

- 如果服务器暂停并显示 POST 错误代码，请参阅第 463 页的附录 B，『UEFI (POST) 错误代码』。如果服务器暂停但未显示错误消息，请参阅第 127 页的『根据症状进行故障诊断』和第 143 页的『解决未确定的问题』。
- 有关电源问题的信息，请参阅第 141 页的『解决电源问题』、第 138 页的『电源问题』和第 118 页的『电源指示灯』。
- 有关间歇性问题，请查看事件日志；请参阅第 121 页的『事件日志』和第 479 页的附录 C，『DSA 诊断测试结果』。

执行检验过程

本信息用于执行检验过程。

关于此任务

要执行检验过程，请完成以下步骤：

过程

1. 服务器是集群的一部分吗？
 - 否：转至步骤 2。
 - 是：关闭与集群相关的所有发生故障的服务器。转至步骤 2。
2. 完成以下步骤：
 - a. 检查电源指示灯（请参阅第 118 页的『电源指示灯』）。
 - b. 关闭服务器和所有外部设备。
 - c. 在 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us> 检查所有内部和外部设备的兼容性。
 - d. 检查所有电缆和电源线。
 - e. 将所有显示控制都设置到中间位置。
 - f. 开启所有外部设备。
 - g. 开启服务器。如果服务器不启动，请参阅第 127 页的『根据症状进行故障诊断』。
 - h. 检查操作员信息面板上的系统错误指示灯。如果该指示灯点亮，请检查光通路诊断指示灯（请参阅第 114 页的『光通路诊断』）。
 - i. 检查是否产生以下结果：
 - 成功完成 POST（请参阅第 123 页的『POST』以获取更多信息）。
 - 成功完成启动，这通过操作系统桌面的可读显示来表明。
3. 显示器屏幕上是否存在可读图像？
 - 否：在第 127 页的『根据症状进行故障诊断』中查找故障症状；如果需要，请参阅第 143 页的『解决未确定的问题』。
 - 是：运行 DSA（请参阅第 125 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』）。
 - 如果 DSA 报告错误，请按照第 479 页的附录 C，『DSA 诊断测试结果』中的指示信息操作。
 - 如果 DSA 未报告错误但您仍怀疑有问题，请参阅第 143 页的『解决未确定的问题』。

诊断工具

以下工具可用于帮助您诊断和解决与硬件相关的问题。

- 光通路诊断

使用光通路诊断可快速诊断系统错误。要获取更多信息，请参阅第 114 页的『光通路诊断』。

- 事件日志

事件日志列出在检测出子系统 IMM2、POST、DSA 和服务器 BMC 控制器错误时所生成的错误代码和消息。要获取更多信息，请参阅第 121 页的『事件日志』。

- 集成管理模块 II (IMM2)

集成管理模块 II (IMM2) 将服务处理器功能、视频控制器、远程感知和蓝屏截取功能整合在一块芯片中。IMM2 提供高级服务处理器控制、监控和报警功能。如果环境状况超出阈值，或者系统组件发生故障，那么 IMM2 会点亮指示灯，帮助您诊断问题、记录 IMM2 事件日志中的错误以及就该问题向您发出警报。（可选）IMM2 还可为远程服务器管理功能提供虚拟感知功能。IMM2 通过以下业界标准接口提供远程服务器管理：

- 智能平台管理协议 (IPMI) V2.0
- 简单网络管理协议 (SNMP) V3
- 公共信息模型 (CIM)
- Web 浏览器

有关 集成管理模块 II (IMM2) 的更多信息，请参阅 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=migr-5086346> 中的 第 93 页的『使用集成管理模块 II (IMM2)』、第 289 页的附录 A，『集成管理模块 II (IMM2) 错误消息』和《集成管理模块 II 用户指南》。

- IBM 动态系统分析

提供了两个版本的 IBM Dynamic System Analysis (DSA) 来诊断问题 - DSA Portable 和 DSA Preboot：

- DSA Portable

DSA Portable 收集并分析系统信息以协助诊断服务器问题。DSA Portable 在服务器操作系统上运行，并收集关于服务器的以下信息：

- 驱动器运行状况信息
- 针对 ServeRAID 控制器和服务处理器的事件日志
- IMM2 配置信息
- IMM2 环境信息
- 已安装的硬件（包括 PCI 和 USB 信息）
- 已安装的应用程序和热修订
- 内核模块
- 光通路诊断状态
- 微处理器、输入/输出集线器和 UEFI 错误日志
- 网络接口和设置

- 选件卡驱动程序和固件信息
- RAID 控制器配置
- 服务处理器 (集成管理模块 II (IMM2)) 状态和配置
- 系统配置
- 重要产品数据、固件和 UEFI 配置

DSA Portable 创建 DSA 日志，该日志是对系统事件日志（作为 IPMI 事件日志）、集成管理模块 II (IMM2) 事件日志（作为 ASM 事件日志）和操作系统事件日志的按时间排序的合并。您可以将 DSA 日志作为文件发送给 IBM 支持人员（在 IBM 支持人员的要求下），或者以文本文件或 HTML 文件形式查看信息。

注：请使用最新可用版本的 DSA 以确保使用最新的配置数据。有关 DSA 的文档和下载信息，请参阅 <http://www.ibm.com/systems/management>。

有关更多信息，请参阅第 124 页的『IBM Dynamic System Analysis』和第 479 页的附录 C，『DSA 诊断测试结果』。

- DSA Preboot

DSA Preboot 诊断程序存储在服务器上的集成 USB 存储器中。DSA Preboot 收集并分析系统信息以协助诊断服务器问题，并提供对服务器主要组件的一组丰富的诊断测试。DSA Preboot 收集关于服务器的以下信息：

- 驱动器运行状况信息
- IMM2 配置信息
- IMM2 环境信息
- 已安装的硬件（包括 PCI 和 USB 信息）
- 光通路诊断状态
- 微处理器、输入/输出集线器和 UEFI 错误日志
- 网络接口和设置
- 选件卡驱动程序和固件信息
- RAID 控制器配置
- 服务处理器 (集成管理模块 II (IMM2)) 状态和配置
- 系统配置
- 重要产品数据、固件和 UEFI 配置

DSA Preboot 还为以下系统组件（如果已安装）提供诊断：

1. Emulex 网络适配器
2. IMM2 I2C 总线
3. 光通路诊断面板
4. 内存条
5. 微处理器
6. 光学设备 (CD 或 DVD)
7. SAS 或 SATA 驱动器
8. LSI 控制器
9. Broadcom 网络适配器

10. FusionIO 存储器
11. Intel GPU
12. Nvidia GPU

请参阅第 125 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』以获取关于如何在服务器上运行 DSA Preboot 程序的更多信息。

- 按症状进行故障诊断

这些表列出了问题症状以及更正这些问题的操作。要获取更多信息，请参阅第 127 页的『根据症状进行故障诊断』。

光通路诊断

光通路诊断是针对服务器的各种外部和内部组件的指示灯系统，引导您找到故障组件。发生错误时，前面板和操作员信息面板上的指示灯先后点亮，最后故障组件的指示灯点亮。通过按特定的顺序查看指示灯，通常可以识别错误的来源。

当指示灯点亮以表明错误时，在服务器关闭之后，只要服务器仍连接到电源且电源正常运行，指示灯就会保持点亮状态。

在服务器内操作以查看光通路诊断指示灯之前，请阅读 第 vii 页的『安全』和 第 28 页的『操作静电敏感设备』上的安全信息。

如果发生错误，请查看光通路诊断指示灯，并查看位于服务器前部的操作员信息面板。

- 如果检查日志指示灯点亮，那么表明发生了一个或多个错误。通过直接观察光通路诊断指示灯无法区分或断定错误源。可能需要进一步调查 IMM2 事件日志或系统错误日志。

下图显示了服务器前部的操作员信息面板。

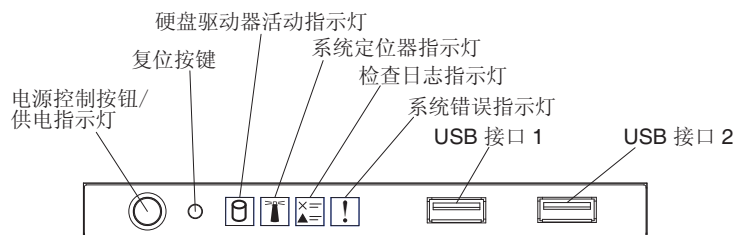


图 77. 操作员信息面板

下表描述了操作员信息面板上的指示灯以及用于纠正检测到的问题的建议操作。

表 10. 用于纠正针对每个指示灯检测到的问题的建议操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。		
指示灯	描述	操作
系统定位器（蓝色）	该指示灯用作感知检测按钮。您可以使用 IBM Systems Director 或 IMM2 来远程点亮该指示灯。	通过该指示灯可直观地在服务器群中找到该服务器。
检查日志（黄色）	发生错误，如果不执行特定的过程，就无法确定此错误。	- 检查 IMM2 事件日志和系统错误日志，以了解有关此错误的信息。 - 保存日志（如果需要），稍后清除日志。
系统错误（黄色）	发生了错误。	- 检查光通路诊断指示灯，按照指示信息操作。 - 检查 IMM2 事件日志和系统错误日志，以了解有关此错误的信息。 - 保存日志（如果需要），稍后清除日志。

错误指示灯

此部分描述了主板上的错误指示灯以及用于纠正检测到的问题的建议操作。

该插图显示主板指示灯。主板上的错误指示灯有助于查找错误源。运行诊断程序以找出错误原因（请参阅第 124 页的『IBM Dynamic System Analysis』）。

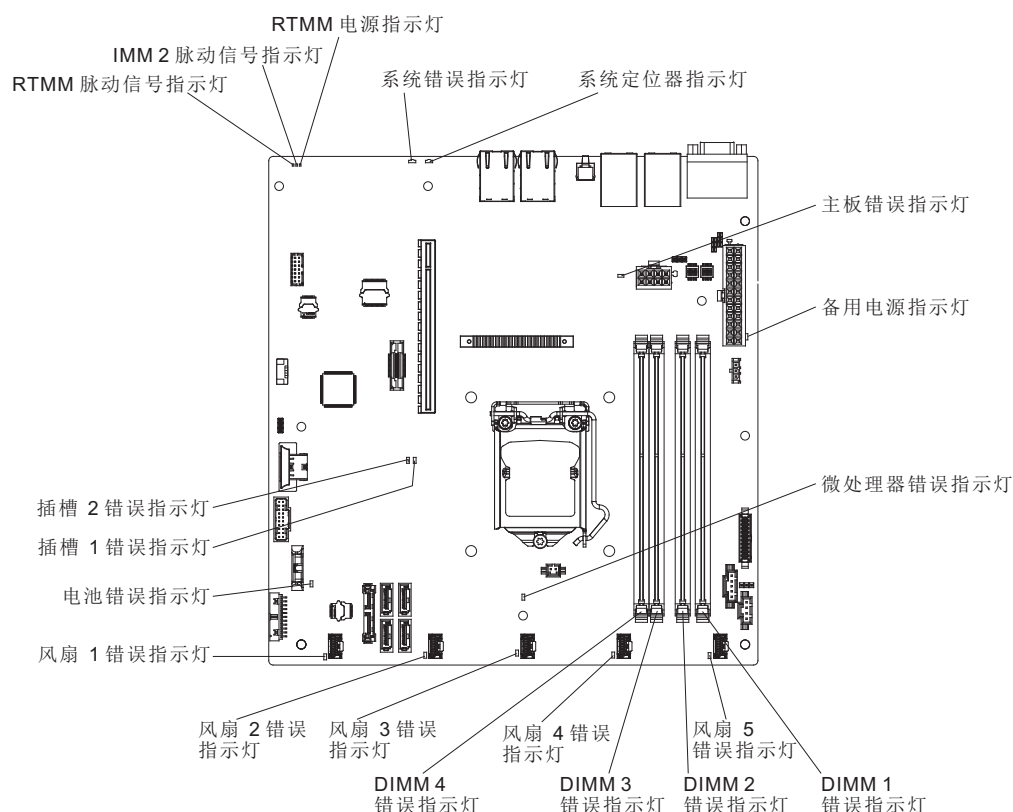


图 78. 主板上的指示灯

服务器被设计为：只要交流电源工作正常，当服务器连接到该电源但未开启时指示灯就会保持点亮状态。此功能可帮助您在操作系统已关闭的情况下确定问题。

注：当断开服务器的电源时，您将无法查看指示灯，因为切断电源后指示灯不会点亮。在断开电源之前，请记下哪些指示灯是点亮的，包括操作信息面板上点亮的指示灯以及服务器内主板上的指示灯。

很多错误都是首先由服务器的控制面板组合件上点亮的系统错误指示灯来指示。如果该指示灯点亮，那么服务器中别处的一个或多个指示灯也可能会点亮，并可能指引您找到错误源。

您在服务器内操作以查看指示灯之前，请阅读第 vii 页的『安全』和第 28 页的『操作静电敏感设备』。

如果发生错误，请按以下顺序查看服务器指示灯：

1. 检查服务器前部的控制面板组合件。如果系统错误指示灯点亮，表明已发生错误。
2. 检查服务器的前部和后部，确定是否有任何组件指示灯点亮。
3. 卸下服务器顶盖，并在服务器内部查找点亮的指示灯。服务器内部的某些组件都带有指示灯，指示灯点亮可以指示发生问题的位置。例如，DIMM 错误将点亮主板上发生故障的 DIMM 旁的指示灯。
4. 查看服务器顶盖内侧的系统服务标签，此标签提供了内部组件的概述。这些信息通常可提供足够的信息用以纠正错误。

下表描述了主板上的指示灯并且对检测到的问题提供了建议的纠正操作。

表 11. 用于纠正针对每个指示灯检测到的问题的建议操作

- 按“操作”列中所列的建议操作顺序执行操作，直至问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。		
指示灯	描述	操作
电池错误指示灯	电池发生故障或者安装不正确。	- 卸下纽扣电池。 - 重新安装该电池。 - 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： - 电池。 （仅限经过培训的技术人员）主板。
DIMM 错误指示灯	内存 DIMM 发生故障或者安装不正确。	- 卸下错误指示灯点亮的 DIMM。 - 重新安装 DIMM。 - 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： - DIMM。 （仅限经过培训的技术人员）主板。
风扇 1 到 5 错误指示灯	风扇发生故障或者安装不正确。	- 卸下错误指示灯点亮的风扇。 - 重新安装风扇。 - 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： - 风扇。 （仅限经过培训的技术人员）主板。
IMM2 脉动信号指示灯	指示 IMM2 引导过程的状态。 服务器连接到电源时，该指示灯将快速闪烁，指示正在装入 IMM2 代码。装入完成后，指示灯将短暂地停止闪烁，然后开始缓慢闪烁，以指示 IMM2 是否在完全运行，您可以按电源控制按钮启动服务器。	如果在服务器连接至电源后的 30 秒内该指示灯未开始闪烁，请完成以下步骤： （仅限经过培训的技术人员）请恢复固件（请参阅第 145 页的『恢复服务器固件（UEFI 更新故障）』）。 （仅限经过培训的技术人员）更换主板。
微处理器错误指示灯	微处理器发生故障、缺失或者安装不正确。 注：（仅限经过培训的技术人员）确保已正确安装微处理器，请参阅第 248 页的『更换微处理器和散热器』。	- 查看系统事件日志，确定指示灯点亮的原因。 （仅限经过培训的技术人员）重新安装发生故障的微处理器。 - 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： （仅限经过培训的技术人员）发生故障的微处理器。 （仅限经过培训的技术人员）主板。

表 11. 用于纠正针对每个指示灯检测到的问题的建议操作 (续)

- 按“操作”列中所列的建议操作顺序执行操作，直至问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。		
指示灯	描述	操作
插槽 1 到 2 错误指示灯	PCIe 插槽设备发生故障或者安装不正确。	- 查看系统事件日志，确定指示灯点亮的原因。 - 卸下错误指示灯点亮的插槽 PCIe 设备。 - 重新安装发生故障的设备。 - 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： - PCIe 设备。 （仅限经过培训的技术人员）主板。
主板错误指示灯	主板 CPU VRD 和/或电源稳压器发生故障。	（仅限经过培训的技术人员）更换主板。
RTMM 脉动信号指示灯	开启和关闭顺序。	- 如果指示灯以 1Hz 频率闪烁，那么表明它工作正常，无需执行任何操作。 （仅限经过培训的技术人员）如果指示灯未闪烁，请更换主板。

电源指示灯

本部分描述了服务器后部的电源指示灯以及用于纠正已检测到的问题的建议操作。

启动服务器所需的最低配置如下：

- 一个微处理器
- 一根 1 GB DIMM
- 电源
- 电源线
- ServeRAID SAS/SATA 适配器
- 五个散热风扇

下图显示了固定电源型号后部的指示灯和接口。

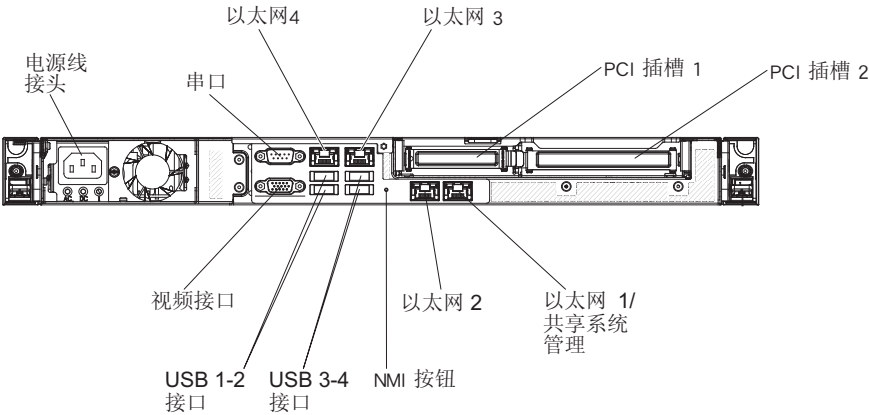


图 79. 固定电源型号后部的指示灯和接口

下图显示了冗余电源型号后部的指示灯和接口。

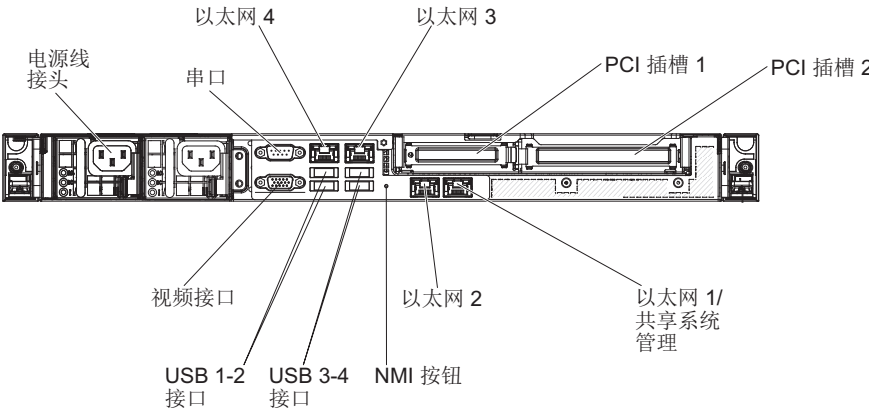


图 80. 冗余电源型号后部的指示灯和接口

下表描述了由电源指示灯的各种组合所指示的问题，以及用于纠正检测到的问题的建议操作。

表 12. 电源指示灯

交流电源指示灯			描述	操作	备注
交流	直流	错误			
点亮	点亮	熄灭	正常工作		
熄灭	熄灭	熄灭	服务器上无交流电源流过，或交流电源有问题。	1. 检查供给服务器的交流电源。 2. 确保电源线连接到正常运行的电源。 3. 重新启动服务器。如果问题仍然存在，请检查电源指示灯。 4. 如果问题依然存在，请更换电源。	在无交流电源流过时，这属于正常情况。

表 12. 电源指示灯 (续)

交流电源指示灯			描述	操作	备注
交流	直流	错误			
点亮	熄灭	熄灭	主板或电源发生故障	1. 关闭服务器并从服务器断开电源线的连接；然后再重新连接电源线。 2. 如果主板错误（故障）指示灯未点亮，请更换电源。 3. （仅限经过培训的技术人员）如果主板错误指示灯点亮，请更换主板。	这通常表示电源未安装到位。在开启系统之前，这属于正常情况。
点亮	熄灭或闪烁	点亮	电源发生故障	更换电源。	
点亮	点亮	点亮	电源发生故障，但仍可使用	更换电源。	

系统脉动指示灯

本部分描述了主板上用于监视系统开机和关机以及引导进度的系统脉冲指示灯。

以下指示灯位于主板上，并且用于监视系统开机和关机序列以及引导进度（请参阅第 25 页的『主板指示灯』以了解这些指示灯的位置）。

表 13. 系统脉动指示灯

指示灯	说明	操作
RTMM 脉动信号	开启和关闭顺序。	1. 如果指示灯以 1Hz 频率闪烁，那么表明它工作正常，无需执行任何操作。 2. （仅限经过培训的技术人员）如果指示灯未闪烁，请更换主板。
IMM2 脉动信号	IMM2 脉动信号引导过程。	以下步骤描述了 IMM2 脉动信号序列过程的不同阶段。 1. 该指示灯快速闪烁（约 4Hz）时，表示 IMM2 代码正在加载中。 2. 如果该指示灯短暂熄灭，那么表明 IMM2 代码已完全加载。 3. 如果该指示灯短暂熄灭，随后开始缓慢闪烁（约 1Hz），那么表明 IMM2 在完全正常运行。现在，您可以按电源控制按钮以将服务器开机。 4. （仅限经过培训的技术人员）如果该指示灯在将电源连接到服务器后 30 秒内未闪烁，请更换主板。

事件日志

错误代码和消息显示在 POST 事件日志、系统事件日志、集成管理模块 II (IMM2) 事件日志和 DSA 事件日志中。

- **POST** 事件日志：该日志包含 POST 过程中生成的最新错误代码和消息。您可以从 Setup Utility 查看 POST 事件日志的内容（请参阅第 86 页的『启动 Setup Utility』）。有关 POST 错误代码的更多信息，请参阅第 463 页的附录 B，『UEFI (POST) 错误代码』。
- **系统事件日志**：此日志包含 POST 和系统管理中断 (SMI) 事件以及集成管理模块 II (IMM2) 中嵌入的 BMC 控制器生成的所有事件。您可以通过 Setup Utility 和 Dynamic System Analysis (DSA) 程序来查看系统事件日志（作为 IPMI 事件日志）的内容。

系统事件日志大小存在限制。如果日志已满，那么新条目不会覆盖现有条目；因此，您必须通过 Setup Utility 定期清空系统事件日志。当您对错误进行故障诊断时，可能必须先保存然后再清除系统事件日志，以便分析最新事件。有关系统事件日志的更多信息，请参阅第 289 页的附录 A，『集成管理模块 II (IMM2) 错误消息』。

屏幕左侧列出消息，而屏幕右侧则显示所选消息的详细信息。要从一个条目移到另一个条目，请使用向上方向键（↑）和向下方向键（↓）。

某些 IMM2 传感器在达到其设定点时会使断言事件得到记录。如果设定点条件不再存在，那么将记录相应的取消断言事件。然而，并不是所有事件都是断言类型的事件。

- **集成管理模块 II (IMM2) 事件日志**：该日志包含所有 IMM2、POST 和系统管理中断 (SMI) 事件的已过滤子集。您可以通过 IMM2 Web 界面来查看 IMM2 事件日志。有关更多信息，请参阅第 96 页的『登录到 Web 界面』。您还可以通过 Dynamic System Analysis (DSA) 程序来查看 IMM2 事件日志（作为 ASM 事件日志）。有关 IMM2 错误消息的更多信息，请参阅第 289 页的附录 A，『集成管理模块 II (IMM2) 错误消息』。
- **DSA 事件日志**：该日志由 Dynamic System Analysis (DSA) 程序生成，并且是对系统事件日志（作为 IPMI 事件日志）、IMM2 机箱事件日志（作为 ASM 事件日志）和操作系统事件日志的按时间排序的合并。您可以通过 DSA 程序来查看 DSA 事件日志（请参阅第 122 页的『在不重新启动服务器的情况下查看事件日志』）。有关 DSA 和 DSA 消息的更多信息，请参阅第 124 页的『IBM Dynamic System Analysis』和第 479 页的附录 C，『DSA 诊断测试结果』。

通过 **Setup Utility** 查看事件日志

本信息用于通过 Setup Utility 查看事件日志。

关于此任务

要查看 POST 事件日志或系统事件日志，请完成以下步骤：

过程

1. 开启服务器。
2. 当显示提示 **<F1> Setup** 时，按 F1 键。如果已设置开机密码和管理员密码，那么必须输入管理员密码才能查看事件日志。
3. 选择 **System Event Log**，然后使用以下某一过程：
 - 要查看 POST 事件日志，请选择 **POST Event Viewer**。
 - 要查看系统事件日志，请选择 **System Event Log**。

在不重新启动服务器的情况下查看事件日志

使用本信息来在不重新启动服务器的情况下查看事件日志。

如果服务器未挂起并且 IMM2 已连接到网络，那么您可以使用多种方法来在无须重新启动服务器的情况下查看一个或多个事件日志。

如果您安装了 Dynamic System Analysis (DSA) Portable，那么可以使用它来查看系统事件日志（作为 IPMI 事件日志）、IMM2 事件日志（作为 ASM 事件日志）、操作系统事件日志或合并的 DSA 日志。您还可以使用 DSA Preboot 来查看这些日志，但必须重新启动服务器才能使用 DSA Preboot。要安装 DSA Portable 或检查并下载更高版本的 DSA Preboot CD 映像，请转至 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=SERV-DSA>。

如果服务器中安装了 IPMITool，那么可以用它来查看系统事件日志。最新版本的 Linux 操作系统中自带了最新版本的 IPMITool。有关 IPMI 的概述，请转至 <http://www.ibm.com/developerworks/linux/blueprints/>，然后单击 **Using Intelligent Platform Management Interface (IPMI) on IBM Linux platforms**。

您可以通过集成管理模块 II (IMM2) Web 界面中的 **Event Log** 链接来查看 IMM2 事件日志。有关更多信息，请参阅第 96 页的『登录到 Web 界面』。

下表描述了可用于查看事件日志的方法，具体使用哪种方法取决于服务器的状态。前三种状态通常不需要重新启动服务器。

表 14. 查看事件日志的方法

情况	操作
服务器未挂起并且已连接到网络（使用操作系统控制的网络端口）。	请使用以下任一方法： • 运行 DSA Portable 以查看诊断事件日志（需要 IPMI 驱动程序）或创建可发送给 IBM 服务与支持人员（使用 ftp 或本地副本）的输出文件。 • 使用 IPMITool 查看系统事件日志（需要 IPMI 驱动程序）。 • 使用 Web 浏览器界面连接到 IMM2 以在本地查看系统事件日志（需要 RNDIS USB LAN 驱动程序）。

表 14. 查看事件日志的方法 (续)

情况	操作
服务器未挂起但未连接到网络（使用操作系统控制的网络端口）。	• 运行 DSA Portable 以查看诊断事件日志（需要 IPMI 驱动程序）或创建可发送给 IBM 服务与支持人员（使用 ftp 或本地副本）的输出文件。 • 使用 IPMITool 查看系统事件日志（需要 IPMI 驱动程序）。 • 使用 Web 浏览器界面连接到 IMM2 以在本地查看系统事件日志（需要 RNDIS USB LAN 驱动程序）。
服务器未挂起并且集成管理模块 II (IMM2) 已连接到网络。	在 Web 浏览器中，输入 IMM2 的 IP 地址并转至 Event Log 页面。要获取更多信息，请参阅第 95 页的『获取 IMM2 主机名』和第 96 页的『登录到 Web 界面』。
服务器挂起，并且无法与 IMM2 进行通信。	• 如果安装了 DSA Preboot，请重新启动服务器并按 F2 以启动 DSA Preboot，然后查看事件日志（请参阅第 125 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』以获取更多信息）。 • 或者，您也可以重新启动服务器并按 F1 以启动 Setup Utility，然后查看 POST 事件日志或系统事件日志。有关更多信息，请参阅第 122 页的『通过 Setup Utility 查看事件日志』。

清空事件日志

本信息用于清空事件日志。

关于此任务

要清除事件日志，请完成以下步骤。

注：每次重新启动服务器时都会自动清空 POST 错误日志。

过程

1. 开启服务器。
2. 当显示提示 **<F1> Setup** 时，按 F1 键。如果已设置开机密码和管理员密码，那么必须输入管理员密码才能查看事件日志。
3. 要清空 IMM2 系统事件日志，请选择 **System Event Log > Clear System Event Log**，然后按两次 Enter 键。

POST

当您开启服务器时，它会执行一系列测试来检查服务器部件以及服务器上的某些可选设备的运行情况。这一系列的测试称为开机自检或 POST。

注：该服务器不对服务器状态使用蜂鸣代码。

如果设置了开机密码，那么您必须输入密码并按 **Enter**（在收到提示时）才能使 POST 运行。

如果 POST 检测到问题，那么会显示一条错误消息。要获取更多信息，请参阅第 463 页的附录 B，『UEFI (POST) 错误代码』。

如果 POST 检测到问题，那么会将一条消息发送到 POST 事件日志，请参阅第 121 页的『事件日志』以获取更多信息。

IBM Dynamic System Analysis

IBM 动态系统分析 (DSA) 收集并分析系统信息，以帮助诊断服务器问题。

DSA 收集有关服务器的以下信息：

- 驱动器运行状况信息
- 针对 ServeRAID 控制器和服务处理器的事件日志
- 硬件清单，包括 PCI 和 USB 信息
- 已安装的应用程序和热修订（仅适用于 DSA Portable）
- 内核模块（仅适用于 DSA Portable）
- 光通路诊断状态
- 网络接口和设置
- 性能数据和有关正在运行的进程的详细信息
- RAID 控制器配置
- 服务处理器（集成管理模块 II (IMM2)）状态和配置
- 系统配置
- 重要产品数据和固件信息

有关为响应 DSA 生成的消息而应采取的操作的系统特有信息，请参阅第 479 页的附录 C，『DSA 诊断测试结果』。

如果使用 DSA 找不到某个问题，请参阅第 143 页的『解决未确定的问题』，获取有关测试服务器的信息。

注：启动 DSA Preboot 程序时，它可能会没有任何响应。在装入该程序时，这属于正常情况。

确保服务器具有最新版本的 DSA 代码。要获取 DSA 代码和 *Dynamic System Analysis Installation and User's Guide*，请转至 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=SERV-DsA>。

DSA 版本

提供了两种 Dynamic System Analysis 版本。

• DSA Portable

DSA Portable 版本在操作系统内运行；无需重新启动服务器便可运行该版本。它打包为可从 Web 下载的自解压文件。在运行该文件时，它会自解压至一个临时文件夹，并全面收集硬件和操作系统信息。运行结束之后，它会自动删除临时文件和文件夹，并将数据收集和诊断的结果保留在服务器中。

如果无法重新启动服务器，请使用 DSA Portable。

• DSA Preboot

DSA Preboot 在操作系统之外运行；必须重新启动服务器才可运行。该版本在服务器上的闪存中提供，或者您可以使用 IBM ToolsCenter Bootable Media Creator (BoMC) 创建可引导介质，如 CD、DVD、ISO、USB 或 PXE。有关更多详细信息，请参阅 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=TOOL-BOMC> 上的 BoMC *User Guide*。除了具有 DSA 其他版本所提供的功能外，DSA Preboot 还包含诊断例

程，当在操作系统环境内运行时，这些例程具有破坏性（如复位设备，导致网络连接断开）。它具有一个图形用户界面，您可用于指定要运行的诊断以及查看诊断和数据收集结果。

DSA Preboot 为以下系统组件（如果已安装）提供诊断：

- Emulex 网络适配器
- 光学设备（CD 或 DVD）
- 磁带机（SCSI、SAS 或 SATA）
- 内存
- 微处理器
- 检查点面板
- I2C 总线
- SAS 和 SATA 驱动器

如果能够重新启动服务器或需要进行全面诊断，请使用 DSA Preboot。

要获取更多信息和下载实用程序，请转至 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=SERV-DSA>。

运行 DSA Preboot 诊断程序

请使用本信息来运行 DSA Preboot 诊断程序。

关于此任务

注：DSA 内存测试可能至多需要 30 分钟。如果不是内存问题，请跳过内存测试。

要运行 DSA Preboot 诊断程序，请完成以下步骤：

过程

1. 如果服务器正在运行，请关闭服务器和所有已连接的设备。
2. 开启所有已连接的设备；然后开启服务器。
3. 当显示提示 **<F2> Diagnostics** 时，按 F2 键。

注：启动 DSA Preboot 诊断程序时，它可能会在较长时间（比正常响应时间要久）内没有任何响应。在装入该程序时，这属于正常情况。装入过程可能长达 10 分钟。

4. 也可以选择 **Quit to DSA** 以退出独立内存诊断程序。

注：退出独立内存诊断环境之后，必须重新启动服务器才能再次访问独立内存诊断环境。

5. 输入 **gui** 以显示图形用户界面，或输入 **cmd** 以显示 DSA 交互菜单。
6. 按照屏幕上的指示信息，选择要运行的诊断测试。

结果

如果诊断程序未检测到任何硬件错误，但在常规的服务器运行中问题仍然存在，那么问题的原因可能是软件错误。如果您怀疑软件有问题，请参阅软件随附的信息。

一个问题可能导致多条错误消息。发生这种情况时，请纠正导致第一条错误消息的原因。其他错误消息通常不会在下次运行诊断程序时出现。

如果服务器在测试过程中停止并且无法继续，请重新启动服务器并尝试再次运行 DSA Preboot 诊断程序。如果问题仍然存在，请更换服务器停止时正在测试的组件。

诊断文本消息

运行测试时将显示诊断文本消息。

诊断文本消息包含以下某种结果：

通过：测试完成并且未出现任何错误。

失败：测试检测到一个错误。

异常终止：由于服务器配置，无法继续测试。

每个测试的扩展诊断结果中均提供关于测试失败的其他信息。

查看测试日志结果以及传输 DSA 集合

本信息用于查看测试日志结果以及传输 DSA 集合。

关于此任务

要在完成测试后查看测试日志以了解结果，请单击 Status 列中的 **Success** 链接（如果在运行 DSA 图形用户界面），或者输入 :x 以退出 Execute Tests 菜单（如果在运行 DSA 交互式菜单），或者选择图形用户界面中的 **Diagnostic Event Log**。要将 DSA Preboot 集合传输至外部 USB 设备，请在 DSA 交互式菜单中输入 copy 命令。

过程

- 如果在运行 DSA 图形用户界面 (GUI)，请单击 Status 列中的 **Success** 链接。
- 如果在运行 DSA 交互式菜单 (CLI)，请输入 :x 以退出 Execute Tests 菜单，然后选择 **completed tests** 以查看结果。

结果

您还可向 IBM 支持人员发送 DSA 错误日志以协助诊断服务器问题。

自动服务请求（回拨）

IBM 提供可在检测到错误时自动收集并发送数据或致电 IBM 支持人员的工具。

这些工具可帮助 IBM 支持人员加速诊断问题的过程。以下部分提供了关于回拨工具的信息。

IBM Electronic Service Agent

IBM Electronic Service Agent 监视、跟踪和捕获系统硬件错误以及硬件和软件库存信息，并直接向 IBM 支持人员报告可维护的问题。

您还可以选择手动收集数据。它使用最少的系统资源，并且可从 IBM Web 站点下载。要获取更多信息以及下载 IBM Electronic Service Agent，请转至 <http://www.ibm.com/support/electronic/portal/>。

错误消息

本部分提供在检测到问题时所生成的 UEFI/POST、IMM2 和 DSA 错误代码及消息的列表。

请参阅第 463 页的附录 B，『UEFI (POST) 错误代码』、第 289 页的附录 A，『集成管理模块 II (IMM2) 错误消息』和第 479 页的附录 C，『DSA 诊断测试结果』以了解更多信息。

根据症状进行故障诊断

使用故障诊断表为具有明确症状的问题找到相应的解决方案。

关于此任务

如果在这些表中找不到问题的解决方案，请参阅第 479 页的附录 C，『DSA 诊断测试结果』以了解关于如何测试服务器的信息并参阅第 125 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』以了解关于如何运行 DSA Preboot 程序的其他信息。要获取可帮助您解决问题的其他信息，请参阅第 107 页的『从这里开始』。

如果您刚添加了新软件或新的可选设备且服务器无法运行，请在使用故障诊断表之前完成以下步骤：

过程

1. 检查操作员信息面板上的系统错误指示灯；如果它点亮，请检查光通路诊断指示灯（请参阅第 114 页的『光通路诊断』）。
2. 卸下刚刚添加的软件或设备。
3. 运行 IBM Dynamic System Analysis (DSA) 来确定服务器是否在正常运行（有关如何使用 DSA 的信息，请参阅第 479 页的附录 C，『DSA 诊断测试结果』）。
4. 重新安装新软件或新设备。

一般问题

表 15. 一般症状和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
外盖滑锁受损，指示灯不工作或发生了类似问题。	如果部件是 CRU，请将其更换。如果部件是微处理器或主板，那么必须由经过培训的技术人员来予以更换。
屏幕开启时服务器挂起。不能通过按 F1 键来启动 Setup Utility。	- 要获取更多信息，请参阅第 148 页的『Nx 引导故障』。 - 要获取更多信息，请参阅第 145 页的『恢复服务器固件（UEFI 更新故障）』。

硬盘驱动器问题

表 16. 硬盘驱动器症状和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
硬盘驱动器诊断测试无法识别所有的驱动器。	卸下诊断测试所表明的驱动器；然后，再次运行硬盘驱动器诊断测试。如果能识别剩余的驱动器，请用新的驱动器替换卸下的驱动器。
服务器在硬盘驱动器诊断测试过程中停止响应。	卸下服务器停止响应时正在测试的硬盘驱动器，然后再次运行诊断测试。如果硬盘驱动器诊断测试运行成功，请用新的驱动器替换卸下的驱动器。
操作系统启动时未检测到硬盘驱动器。	重新安装所有硬盘驱动器和电缆；然后再次运行硬盘驱动器诊断测试。
硬盘驱动器通过了诊断硬盘测试，但问题仍然存在。	运行诊断 SCSI 硬盘测试（请参阅第 125 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』）。注：该测试不可用于使用 RAID 阵列的服务器或者带有 SATA 硬盘驱动器的服务器。
某个硬盘驱动器发生故障，关联的黄色硬盘驱动器状态指示灯点亮。（热插拔硬盘驱动器）	- 使用 RAID 功能及其连接的设备重新配置集成的 SAS/SATA 控制器。 - 运行 DSA 磁盘驱动器测试（请参阅第 124 页的『IBM Dynamic System Analysis』）。 - 如果驱动器未通过测试，请更换驱动器。

表 16. 硬盘驱动器症状和操作 (续)

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
无法识别某个新安装的硬盘驱动器。	- 观察关联的黄色硬盘驱动器状态指示灯。如果该指示灯点亮，表示某个驱动器发生故障。 - 如果该指示灯点亮，请从托架上卸下驱动器，等待 45 秒，然后重新插入驱动器，确保驱动器组合件与硬盘驱动器底板相连。 - 观察关联的绿色硬盘驱动器活动指示灯和黄色状态指示灯： - 如果绿色活动指示灯闪烁，而黄色状态指示灯未点亮，那么表示控制器已识别该驱动器，并且该驱动器正在正确运行。运行 DSA 硬盘驱动器测试以确定是否检测到驱动器。 - 如果绿色活动指示灯闪烁，而黄色状态指示灯缓慢闪烁，那么表示控制器已识别该驱动器，并且该驱动器正在重新构建。 - 如果这两个指示灯既没有点亮也不闪烁，请检查硬盘驱动器底板（转至步骤 4）。 - 如果绿色活动指示灯闪烁，而黄色状态指示灯点亮，请更换驱动器。如果这些指示灯的活动保持不变，请转至步骤 4。如果这些指示灯的活动发生变化，请返回步骤 1。 - 确保硬盘驱动器底板已正确安装到位。如果硬盘驱动器底板已正确安装到位，表示驱动器组合件已正确连接到底板，且底板不会拱起或移动。 - 重新安装底板电源线，然后重复步骤 1 至 3。 - 重新安装底板信号电缆，然后重复步骤 1 至 3。 - 重新安装底板配置电缆，然后重复步骤 1 至 3。 - 怀疑底板信号电缆或底板有问题： - 更换受影响的底板信号电缆。 - 更换受影响的底板。 - 针对 SAS/SATA 适配器和硬盘驱动器运行 DSA 测试（请参阅第 124 页的『IBM Dynamic System Analysis』）。 - 如果该适配器通过了测试，但是无法识别驱动器，请更换底板信号电缆，然后重新运行测试。 - 更换底板。 - 如果适配器未通过测试，请从适配器断开底板信号电缆的连接，然后重新运行测试。 - 如果适配器未能通过测试，请更换适配器。 - 请参阅第 144 页的『问题确定提示』。
多个硬盘驱动器发生故障。	确保硬盘驱动器、SAS/SATA RAID 适配器和服务器设备驱动程序及固件都为最新级别。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
多个硬盘驱动器脱机。	- 查看存储子系统日志中关于存储子系统问题（如底板或电缆问题）的指示。 - 请参阅第 144 页的『问题确定提示』。

表 16. 硬盘驱动器症状和操作 (续)

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
替换的硬盘驱动器未重新构建。	1. 确保适配器识别出了硬盘驱动器（绿色硬盘驱动器活动指示灯闪烁）。 2. 查看 SAS/SATA RAID 适配器文档以确定正确的配置参数和设置。
绿色硬盘驱动器活动指示灯并不能准确表示关联驱动器的实际状态。（热插拔硬盘驱动器）	1. 如果正在使用驱动器时绿色硬盘驱动器活动指示灯未闪烁，请运行 DSA 磁盘驱动器测试（请参阅第 124 页的『IBM Dynamic System Analysis』）。 2. 执行以下某个步骤： • 如果驱动器通过了测试，请更换底板。 • 如果驱动器未通过测试，请更换驱动器。
黄色硬盘驱动器状态指示灯并不能准确表示关联驱动器的实际状态。（热插拔硬盘驱动器）	1. 如果黄色硬盘驱动器指示灯和 RAID 适配器软件未指示相同的驱动器状态，请完成以下步骤： a. 关闭服务器。 b. 重新安装 SAS/SATA 适配器。 c. 重新安装底板配置电缆、信号电缆和底板电源线。 d. 重新安装硬盘驱动器。 e. 开启服务器并观察硬盘驱动器指示灯的活动。 2. 请参阅第 144 页的『问题确定提示』。

DVD 驱动器问题

表 17. DVD 驱动器症状和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前面有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤必须仅由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
未识别可选的 DVD 驱动器。	1. 确保： • 已在 Setup Utility 中启用了 DVD 驱动器所连接到的 SATA 接口（主接口或辅助接口）。 • 所有电缆和跳线都安装正确。 • 已为 DVD 驱动器安装了正确的设备驱动程序。 2. 运行 DVD 驱动器诊断程序。 3. 重新安装以下部件： a. DVD 驱动器 b. DVD 驱动器电缆 4. 按照所示顺序逐个更换步骤 3 中列出的组件（每次更换均重新启动服务器）。 5. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。

表 17. DVD 驱动器症状和操作 (续)

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前面有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤必须仅由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
CD 或 DVD 工作不正常。	1. 清洁 CD 或 DVD。 2. 使用新的 CD 或 DVD 介质来替换 CD 或 DVD。 3. 运行 DVD 驱动器诊断程序。 4. 检查接口和信号电缆是否有引脚折弯或受损。 5. 重新安装 DVD 驱动器。 6. 更换 DVD 驱动器。
无法使用 DVD 驱动器托盘。	1. 确保服务器已开启。 2. 将拉直的回形针一端插入手动托盘松开孔中。 3. 重新安装 DVD 驱动器。 4. 更换 DVD 驱动器。

系统管理程序问题

表 18. 系统管理程序的症状和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
如果嵌入式系统管理程序闪存设备选件未列在期望的引导顺序中、未出现在引导设备列表中，或者其他类似问题。	1. 确保在启动时在引导管理器 <F12> Select Boot Device 中选择了可选嵌入式系统管理程序闪存设备。 2. 确保正确将嵌入式系统管理程序闪存设备插入到接口中（请参阅第 203 页的『卸下 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备』和第 67 页的『安装 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备』）。 3. 请参阅嵌入式系统管理程序闪存设备选件随附的文档，获取安装和配置信息。 4. 确保服务器上其他软件正常工作。

间歇性问题

表 19. 间歇性问题和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
偶尔出现并且很难诊断的问题。	- 确保： - 所有电缆和电线都已牢固地连接到服务器后部和所连接的设备。 - 当服务器开启时，空气从风扇格栅流出。如果没有气流，说明风扇没有工作。这会导致服务器过热并关机。 - 检查系统错误日志或 IMM2 事件日志（请参阅第 121 页的『事件日志』）。

键盘、鼠标或 USB 设备问题

表 20. 键盘、鼠标或 USB 设备的症状和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
键盘的所有键或某些键不工作。	- 确保： - 键盘电缆已牢固连接。 - 服务器和显示器都已开启。 - 如果您在使用 USB 键盘，请运行 Setup Utility 并启用无键盘操作。 - 如果使用的是 USB 键盘且该键盘连接到 USB 集线器，请将该键盘从集线器断开连接，并直接连接到服务器。 - 更换键盘。
鼠标或 USB 设备不工作。	- 确保： - 鼠标或 USB 设备电缆已牢固地连接到服务器。 - 鼠标或 USB 设备驱动程序已正确安装。 - 服务器和显示器都已开启。 - 在 Setup Utility 中启用了鼠标选项。 - 如果正在使用 USB 鼠标或 USB 设备并且其连接到 USB 集线器，请将鼠标或 USB 设备从集线器断开连接，然后将其直接连接到服务器。 - 更换鼠标或 USB 设备。

内存

表 21. 内存问题和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
显示的系统内存量小于安装的物理内存量。	注：每次安装或卸下 DIMM 时，必须断开服务器电源；然后，等待 10 秒钟后才能重新启动服务器。 - 确保： - 操作员信息面板上没有点亮任何错误指示灯。 - 主板上没有点亮任何 DIMM 错误指示灯。 - 内存条已正确安装到位。 - 已安装了正确类型的内存。 - 更改内存时更新了 Setup Utility 中的内存配置。 - 已启用所有内存区。服务器可能在检测到问题时自动禁用了某个内存区，或者某个内存区可能已手动禁用。 - 当服务器处于最低内存配置时，不存在内存不匹配现象。 - 重新安装 DIMM，然后重新启动服务器。 - 检查 POST 错误日志： - 如果 DIMM 已由系统管理中断 (SMI) 禁用，请更换 DIMM。 - 如果用户或 POST 禁用了 DIMM，请重新安装此 DIMM；然后，运行 Setup Utility 并启用此 DIMM。 - 确保在 Setup Utility 中初始化了所有 DIMM；然后，运行内存诊断（请参阅第 125 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』）。 - 确保当服务器处于最低内存配置时没有内存不匹配现象。 - 每次添加一对 DIMM，确保每对中的 DIMM 相互匹配。 - 重新安装 DIMM。 - 使用 Setup Utility 重新启用所有 DIMM，然后重新启动服务器。 - 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： - DIMM （仅限经过培训的技术人员）更换主板
分支中的多排 DIMM 被识别为发生故障。	注：每次安装或卸下 DIMM 时，必须断开服务器电源；然后，等待 10 秒钟后才能重新启动服务器。 - 重新安装 DIMM；然后重新启动服务器。 - 更换发生故障的 DIMM。 （仅限经过培训的技术人员）更换主板

微处理器问题

表 22. 微处理器的症状和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
如果使用的是 Core-I3 或 Pentium 微处理器，并且 Setup Utility 中已启用集成图形设备 (IGD)，那么视频控制器可能会在 Windows 操作系统设备管理器下显示黄色感叹号。	- 运行 Setup Utility 并选择 System settings > Device and I/O Ports > Internal Graphics。 - 将值设置为 Disable。

显示器问题

某些 IBM 显示器有自己的自检。如果怀疑显示器有问题，请参阅显示器随附的文档，获取有关测试和调整显示器的说明。如果您无法诊断该问题，请致电请求服务。

表 23. 显示器和视频的症状和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
测试显示器。	- 确保显示器电缆已牢固连接。 - 尝试在服务器上使用另一台显示器，或者尝试在另一台服务器上使用要测试的显示器。 - 运行诊断程序。如果显示器通过诊断程序，那么问题可能出在视频设备驱动程序上。 （仅限经过培训的技术人员）更换主板。

表 23. 显示器和视频的症状和操作 (续)

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
黑屏。	- 如果服务器连接到 KVM 开关，请绕过 KVM 开关，以排除它作为问题原因的可能性：将显示器电缆直接连接到服务器后部的正确接口中。 - 确保： - 服务器已开启。如果服务器未加电，请参阅第 138 页的『电源问题』。 - 显示器电缆已正确连接。 - 显示器已开启，且亮度和对比度控件已调整正确。 - 服务器开启时未产生 POST 错误。 - 如果适用，请确保显示器正在由正确的服务器控制。 - 确保损坏的服务器固件没有影响视频，请参阅第 81 页的『更新固件』。 - 观察主板上的检查点指示灯；如果代码在发生变化，请转至下一步。 - 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： - 显示器 - 视频适配器（如果已安装） （仅限经过培训的技术人员）主板 - 请参阅第 143 页的『解决未确定的问题』。
开启服务器时显示器工作正常，但启动某些应用程序时出现黑屏。	- 确保： - 应用程序所设置的显示方式未超出显示器的能力。 - 已安装了应用程序所需的设备驱动程序。 - 运行视频诊断程序（请参阅第 125 页的『运行 DSA Preboot 诊断程序』）。 - 如果服务器通过了视频诊断程序，表示视频没有任何问题，请参阅第 143 页的『解决未确定的问题』。 （仅限经过培训的技术人员）如果服务器未能通过视频诊断，请更换主板。
显示器屏幕抖动或者屏幕图像波动、不可读、滚动或扭曲。	- 如果显示器自检显示显示器工作正常，请考虑显示器的位置。其他设备（例如，变压器、电器、荧光灯和其他显示器）周围的磁场可能导致屏幕抖动或者屏幕图像波动、不可读、滚动或扭曲。如果发生这种情况，请关闭显示器。 警告：移动一台开启着的彩色显示器可能会导致屏幕色彩失真。 移动设备和显示器，使它们之间的距离至少为 305 毫米（12 英寸），然后开启显示器。 备注： - 为避免软盘驱动器读/写错误，请确保显示器与所有外接软盘驱动器至少间隔 76 毫米（3 英寸）。。 - 使用非 IBM 显示器电缆可能会导致无法预料的问题。 - 重新安装显示器和电缆。 - 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： - 显示器 （仅限经过培训的技术人员）主板

表 23. 显示器和视频的症状和操作 (续)

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
屏幕上出现错误字符。	- 如果显示的语言不正确，请使用正确的语言将服务器固件更新至最新级别（请参阅第 81 页的『更新固件』）。 - 重新安装显示器和电缆。 - 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： - 显示器 （仅限经过培训的技术人员）主板

网络连接问题

表 24. 网络连接问题和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
使用已启用 SSL 的 LDAP 帐户进行登录失败。	- 确保许可证密钥有效。 - 生成新许可证密钥，然后再次登录。

可选设备问题

表 25. 可选设备问题和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
无法使用刚安装的 IBM 可选设备。	- 确保： - 设备是设计用于服务器（请参阅 http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us）。 - 已遵循设备随附的安装说明，且设备安装正确。 - 未松动任何其他已安装设备或电缆。 - 已在 Setup Utility 中更新了配置信息。当内存或任何其他设备发生变化时，您必须更新配置。 - 重新安装刚安装的设备。 - 更换刚安装的设备。

表 25. 可选设备问题和操作 (续)

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
先前可工作的 IBM 可选设备现在不工作。	1. 确保该设备的所有硬件电缆连接都牢固。 2. 如果设备随附了测试说明，请使用这些说明来测试设备。 3. 重新安装发生故障的设备。 4. 更换发生故障的设备。

电源问题

表 26. 电源问题和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
电源控制按钮不起作用，并且复位按钮不起作用（服务器不启动）。 注：在服务器连接到电源后大约需要等待 5 到 10 秒，电源控制按钮才会起作用。	- 确保电源控制按钮工作正常： - 断开服务器电源线的连接。 - 重新连接电源线。 （仅限经过培训的技术人员）重新安装操作员信息面板电缆，然后重复步骤 1a 和 1b。 （仅限经过培训的技术人员）如果服务器启动，请重新安装操作员信息面板。如果问题仍然存在，请更换操作员信息面板。 - 如果服务器不启动，通过使用强制开机跳线来绕过电源控制按钮（请参阅第 23 页的『主板开关和跳线』）。如果服务器启动，请重新安装操作员信息面板。如果问题仍然存在，请更换操作员信息面板。 - 确保重置按钮正确工作： - 断开服务器电源线的连接。 - 重新连接电源线。 - 请确保： - 电源线已正确连接到服务器和可用的电源插座。 - 安装的内存类型正确。 - DIMM 完全安装到位。 - 电源上的指示灯未表明发生问题。 （仅限经过培训的技术人员）以正确的顺序安装了微处理器。 - 重新安装以下组件： - DIMM （仅限经过培训的技术人员）所有内部组件的电源电缆 （仅限经过培训的技术人员）电源开关接口 - 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： - DIMM - 电源 （仅限经过培训的技术人员）主板 - 如果您刚安装了可选设备，请将其卸下，并重新启动服务器。如果现在服务器可以启动，那么可能是安装的设备过多，超出了电源的支持能力。 - 请参阅第 118 页的『电源指示灯』。 - 请参阅第 143 页的『解决未确定的问题』。

表 26. 电源问题和操作 (续)

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
无法关闭服务器。	- 确定您使用的是高级配置和电源接口（ACPI）操作系统还是非 ACPI 操作系统。如果使用的是非 ACPI 操作系统，请完成下列步骤： - 按 Ctrl+Alt+Delete 键。 - 按住电源控制按钮 5 秒，关闭服务器。 - 重新启动服务器。 - 如果服务器未通过 POST 且电源控制按钮不起作用，请断开电源线连接 5 秒，然后重新连接电源线并重新启动服务器。 - 如果问题仍然存在或者您使用的是支持 ACPI 的操作系统，那么可能是主板发生故障。
服务器意外关闭，且操作员信息面板上的指示灯不亮。	请参阅第 143 页的『解决未确定的问题』。

串口问题

表 27. 串口问题和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
操作系统识别的串口数量小于已安装的串口数量。	- 确保： - 在 Setup Utility 中为每个端口都分配了一个唯一地址，并且没有禁用任何串口。 - 串口适配器（如果存在）已正确安装。 - 重新安装串口适配器。 - 更换串口适配器。
串行设备不工作。	- 确保： - 该设备与服务器兼容。 - 该串口已启用并且已分配了一个唯一的地址。 - 该设备已连接至正确的接口。 - 重新安装以下部件： - 发生故障的串行设备 - 串行电缆 - 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： - 发生故障的串行设备 - 串行电缆 （仅限经过培训的技术人员）主板

ServerGuide 问题

表 28. ServerGuide 问题和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
ServerGuide 设置和安装 CD 无法启动。	1. 确保服务器支持 ServerGuide 程序，并装有可启动（可引导）DVD 驱动器。 2. 如果已更改启动（引导）顺序设置，确保 DVD 驱动器在引导顺序中处于第一位。 3. 如果安装了多个 DVD 驱动器，确保只有一个驱动器被设置为主驱动器。从主驱动器启动该 CD。
ServeRAID Manager 程序无法查看所有已安装的驱动器，或无法安装操作系统。	1. 确保已正确连接硬盘驱动器。 2. 确保 SAS 硬盘驱动器电缆已牢固连接。
操作系统安装程序连续循环。	提供更多的可用硬盘空间。
ServerGuide 程序无法启动操作系统 CD。	确保 ServerGuide 程序支持操作系统 CD。有关受支持操作系统版本的列表，请转至 http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=SERV-GUIDE ，单击针对您的 ServerGuide 版本的链接，然后向下滚动到受支持 Microsoft Windows 操作系统的列表。
无法安装操作系统；该选项不可用。	确保服务器支持该操作系统。如果支持，那么未定义任何逻辑驱动器（SCSI RAID 服务器），或 ServerGuide 系统分区不存在。运行 ServerGuide 程序，并确保完成设置。

软件

表 29. 软件问题和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
怀疑软件有问题。	1. 要确定问题是否由软件引起，请确保： • 服务器具有使用该软件所需的最小内存。有关内存需求，请参阅软件随附的信息。如果刚安装了适配器或内存，那么服务器可能发生内存地址冲突。 • 软件设计为在服务器上运行。 • 其他软件可以在服务器上运行。 • 该软件可以在另一台服务器上运行。 2. 如果在使用软件时接收到任何错误消息，请参阅该软件随附的信息，获取消息描述以及问题的建议解决方案。 3. 联系软件供应商。

通用串行总线（USB）端口问题

表 30. 通用串行总线 (USB) 端口问题和操作

- 按“操作”列中的排列顺序，遵循建议操作，直到问题解决。 - 如果操作步骤前有“（仅限经过培训的技术人员）”字样，那么该步骤只能由经过培训的技术人员来执行。 - 请转至位于 http://www.ibm.com/supportportal 的 IBM 支持 Web 站点，查找技术信息、提示、技巧以及新的设备驱动程序，或者提交信息请求。	
症状	操作
无法使用 USB 设备。	- 确保： - 已安装正确的 USB 设备驱动程序。 - 操作系统支持 USB 设备。 - 确保在 Setup Utility 中正确设置了 USB 配置选项（请参阅第 85 页的『使用 Setup Utility』以获取更多信息）。 - 如果正在使用 USB 集线器，请将 USB 设备从集线器断开连接，并将其直接连接到服务器。

解决电源问题

本信息用于解决电源问题。

关于此任务

电源问题可能很难解决。例如，任何配电总线上都可能存在短路现象。通常，短路将导致电源子系统因过流情况而关闭。要诊断电源问题，请使用以下一般过程：

过程

- 关闭服务器并断开所有电源线连接。
- 检查电源子系统内的电缆是否松脱。同时检查是否存在短路情况，例如，是否由螺钉松动导致电路板上出现短路情况。
- 开启服务器并检查主板上点亮的指示灯（请参阅第 25 页的『主板指示灯』）。
- 关闭服务器并断开所有电源线连接。
- 卸下适配器并断开与所有内部和外部设备的电缆和电源线连接，直到服务器配置降至启动服务器所需的最低配置为止（请参阅第 143 页的『解决未确定的问题』）。
- 重新连接所有交流电源线并开启服务器。如果服务器成功启动，请逐个重新安装适配器和设备，直到问题得以确定。

下一步做什么

如果服务器无法从最低配置启动，请参阅第 118 页的『电源指示灯』以逐个更换最低配置中的组件，直到问题得以确定。

解决以太网控制器问题

本信息用于解决以太网控制器问题。

关于此任务

用于测试以太网控制器的方法视您使用的操作系统而定。请参阅操作系统文档，获取有关以太网控制器的信息，并参阅以太网控制器设备驱动程序自述文件。

执行以下步骤：

过程

1. 确保安装了服务器随附的正确设备驱动程序并且这些程序为最新级别。
2. 确保以太网电缆安装正确。
 - 电缆在所有的连接处必须牢固连接。如果电缆已连接但问题仍然存在，请尝试使用另一根电缆。
 - 如果您将以太网控制器设置为在 100 Mbps 下运行，那么必须使用 5 类连线。
 - 如果您直接连接两台服务器（不使用集线器），或者如果未使用带有 X 端口的集线器，请使用交叉电缆。要确定集线器是否带有 X 端口，请查看端口标签。如果标签上包含 X，那么集线器带有 X 端口。
3. 确定集线器是否支持自动协商。如果不支持，请尝试手动配置集成以太网控制器，以匹配集线器的速度和双工方式。
4. 检查服务器后部面板上的以太网控制器指示灯。这些指示灯表明接口、电缆或集线器是否存在问题。
 - 当以太网控制器接收到来自集线器的链路脉冲时，以太网链路状态指示灯点亮。如果该指示灯熄灭，表明接口或电缆可能有故障，或者集线器有问题。
 - 当以太网控制器通过以太网发送或接收数据时，以太网发送/接收活动指示灯点亮。如果以太网传输/接收活动指示灯熄灭，请确保集线器和网络正在运行，并且安装了正确的设备驱动程序。
5. 检查服务器后部的 LAN 活动指示灯。当以太网中存在活动数据时，LAN 活动指示灯点亮。如果 LAN 活动指示灯熄灭，请确保集线器和网络在运行，并且安装了正确的设备驱动程序。
6. 检查是否存在特定于操作系统的问题起因。
7. 确保客户机和服务器上的设备驱动程序使用相同的协议。

下一步做什么

如果以太网控制器仍然无法连接到网络，但硬件可以工作，那么网络管理员必须仔细检查错误的其他可能原因。

解决未确定的问题

如果 Dynamic System Analysis (DSA) 无法诊断故障或者如果服务器不工作，请使用本部分中的信息来解决未确定的问题。

关于此任务

如果怀疑软件问题导致故障（连续或间歇），请参阅第 140 页的『软件』。

CMOS 存储器中的受损数据或者受损的 UEFI 固件可能会导致未确定的问题。要重置 CMOS 数据，请使用 CMOS 清除跳线 (JP1) 来清空 CMOS 存储器并覆盖开机密码；请参阅第 22 页的『主板内部接口』以获取更多信息。如果您怀疑 UEFI 固件已损坏，请参阅第 145 页的『恢复服务器固件（UEFI 更新故障）』。

如果电源工作正常，请完成以下步骤：

过程

1. 关闭服务器。
2. 确保服务器电缆连接正确。
3. 逐个卸下或断开以下设备，直到找到故障。每次都开启服务器及重新配置服务器。
 - 任何外部设备。
 - 浪涌抑制器设备（位于服务器上）
 - 打印机、鼠标和非 IBM 设备。
 - 每个适配器。
 - 硬盘驱动器。

注：启动服务器所需的最低配置是一个微处理器和一个 4 GB DIMM。

4. 开启服务器。如果问题仍然存在，按以下顺序检查以下部件：
 - a. 电源
 - b. 内存
 - c. 微处理器
 - d. 主板

下一步做什么

如果从服务器卸下一个适配器时问题得到解决，但重新安装同一适配器时问题重现，那么该适配器可能有问题；如果您将适配器替换为其他适配器时问题重现，那么转接卡可能有问题。

如果怀疑是联网问题而服务器通过了所有系统测试，那么服务器外部的网络连线可能有问题。

问题确定提示

因为可能会遇到各种硬件和软件组合，所以请使用以下信息来帮助您确定问题。如果可能，请在向 IBM 请求帮助时提供此信息。

服务器的型号和序列号位于前挡板上。

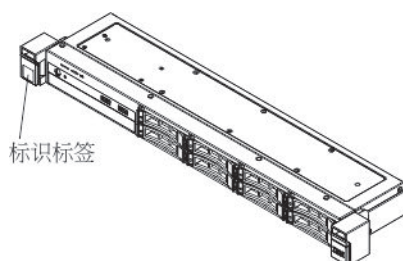


图 81. 服务器前部的标识标签

- 机器类型和型号
- 微处理器或硬盘驱动器升级
- 故障症状
 - 服务器运行诊断测试时是否失败？
 - 发生什么情况？何时？何处？
 - 此故障是出现在单个服务器上还是多个服务器上？
 - 故障是否可重复？
 - 此配置是否曾经有效？
 - 配置出现故障之前，进行过哪些更改（如果进行了更改）？
 - 这是第一次报告的故障吗？
- 诊断程序类型和版本级别
- 硬件配置（系统摘要的打印屏幕）
- UEFI 固件级别
- IMM 固件级别
- 操作系统软件

您也可以通过对比运行正常的服务器与运行不正常的服务器的配置和软件设置来解决某些问题。将服务器互相对比以进行诊断时，仅当所有服务器中的以下所有因素都完全相同，才能将它们视为相同：

- 机器类型和型号
- UEFI 固件级别
- IMM 固件级别
- 相同位置中的适配器和附件
- 地址跳线、端接器和电缆连接
- 软件版本和级别
- 诊断程序类型和版本级别
- 配置选项设置

- 操作系统控制文件设置

有关致电向 IBM 请求服务的信息，请参阅第 575 页的附录 D，『获取帮助和技术协助』。

恢复服务器固件（UEFI 更新故障）

使用本信息来恢复服务器固件。

要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果设备属于某个集群解决方案，那么在更新代码之前，请先验证该集群解决方案是否支持最新级别的代码。

如果服务器固件受损（如因为更新期间发生电源故障导致），那么您可以使用以下方法来恢复服务器固件：

- 频带内方法：使用引导块跳线（自动引导恢复）和服务器固件更新包的 Service Pack 来恢复服务器固件。
- 频带外方法：使用 IMM2 Web 界面来用最新的服务器固件更新包更新固件。

注：可以从以下某个来源来获取服务器更新包：

- 从万维网下载服务器固件更新。
- 与 IBM 服务代表联系。

要从万维网下载服务器固件更新包，请转至 <http://www.ibm.com/supportportal>。

服务器的闪存由主内存区和备用内存区组成。您必须在备份内存区中保留一个可引导的 UEFI 固件映像。如果主内存区中的服务器固件受损，那么可以使用 UEFI 引导备份跳线 (JP16) 来手工引导备份内存区，或者在映像损坏的情况下，将通过“自动引导恢复”功能自动完成此任务。

频带内手动恢复方法

本部分详述了频带内手动恢复方法。

关于此任务

要恢复服务器固件并将服务器操作复原到主内存区，请完成以下步骤：

过程

1. 请阅读从第 vii 页的『安全』和第 26 页的『安装准则』上开始的安全信息。
2. 关闭服务器，并断开所有电源线和外部电缆。
3. 将外盖解锁并卸下（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
4. 找到主板上的 UEFI 引导备份跳线。

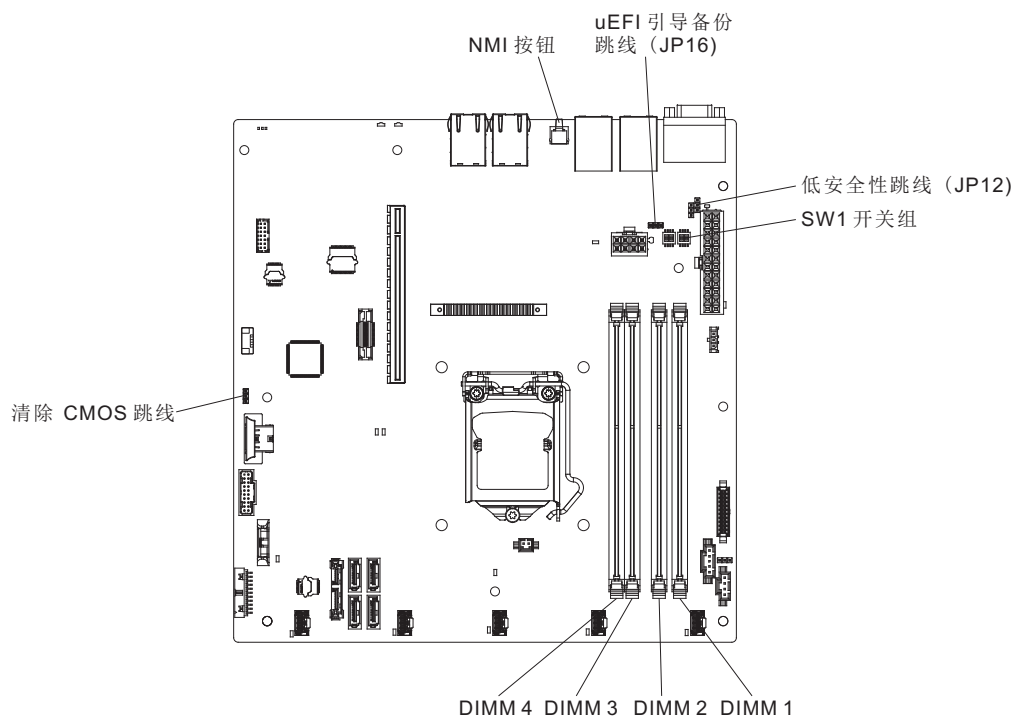


图 82. 主板上开关、跳线和按钮的位置

5. 将 UEFI 引导备份跳线从引脚 1 和 2 移至引脚 2 和 3，以启用 UEFI 恢复方式。
6. 重新安装服务器外盖；然后重新连接所有的电源线。
7. 重新启动服务器。系统开始开机自检 (POST)。
8. 将服务器引导到您下载的固件更新包所支持的操作系统。
9. 按照固件更新包自述文件中的指示信息，执行固件更新。
10. 关闭服务器并断开所有电源线和外部电缆的连接，然后卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
11. 将 UEFI 引导备份跳线从引脚 2 和 3 移回主位置（引脚 1 和 2）。
12. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。
13. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
14. 重新启动服务器。系统开始开机自检 (POST)。如果这无法恢复主内存区，请继续执行以下步骤：
15. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
16. 通过卸下系统电池来重置 CMOS（请参阅第 217 页的『卸下系统电池』）。
17. 使系统电池与服务器脱离大约 5 到 15 分钟。
18. 重新安装系统电池（请参阅第 219 页的『更换系统电池』）。
19. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。
20. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
21. 重新启动服务器。系统开始开机自检 (POST)。
22. 如果这些恢复工作失败，请与 IBM 服务代表联系以获取支持。

频带内自动引导恢复方法

本部分详述了频带内自动引导恢复方法。

关于此任务

注：如果光通路诊断面板上的主板指示灯点亮，并且有一个日志条目或 Booting Backup Image 显示在固件启动屏幕上，请使用该方法；否则，请使用频带内手动恢复方法。

过程

1. 将服务器引导到您下载的固件更新包所支持的操作系统。
2. 按照固件更新包自述文件中的指示信息，执行固件更新。
3. 重新启动服务器。
4. 当固件启动屏幕上出现提示时，按 F3 键以复原到主内存区。服务器从主内存区引导。

频带外方法

请参阅位于 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=migr-5086346> 的 IMM2 文档（《集成管理模块 II 用户指南》）。

自动引导恢复 (ABR)

本信息用于自动引导恢复 (ABR)。

关于此任务

当服务器启动时，如果集成管理模块 II 检测到主内存区中服务器固件存在问题，那么服务器会自动切换到备份固件内存区并给予您机会来恢复主内存区中的固件。有关恢复 UEFI 固件的指示信息，请参阅第 145 页的『恢复服务器固件 (UEFI 更新故障)』。恢复主内存区中的固件后，请完成以下步骤：

过程

1. 重新启动服务器。
2. 当显示 **Press F3 to restore to primary** 提示时，请按 F3 键以从主内存区启动服务器。

Nx 引导故障

本信息用于 Nx 引导故障。

配置更改（如添加设备或适配器固件更新）和固件或应用程序代码问题可能导致服务器 POST（开机自检）失败。如果发生这一情况，服务器会以如下任一方式作出响应：

- 服务器自动重新启动且再次尝试 POST。
- 服务器挂起，并且必须手动重新启动服务器以便其再次尝试 POST。

在进行了指定次数的连续尝试（自动或手动）后，Nx 引导故障功能将致使服务器还原为缺省 UEFI 配置并启动 Setup Utility，以便您能够对配置做出必要的修正并重新启动服务器。如果服务器无法成功使用缺省配置完成 POST，那么主板可能存在问题。

要指定将触发 Nx 引导故障功能的连续重新启动尝试次数，请在 Setup Utility 中，单击 **System Settings > Recovery > POST Attempts > POST Attempts Limit**。可用选项是 3、6、9 和 255（禁用 Nx 引导故障）。

第 5 章 IBM System x3250 M5 5458 型部件列表

IBM System x3250 M5 5458 型的部件列表。

除非『可更换的服务器组件』中另有说明，否则以下可更换组件可用于 IBM System x3250 M5 5458 型服务器。有关已更新的部件列表，请转至 <http://www.ibm.com/supportportal>。

可更换的服务器组件

IBM System x3250 M5 5458 型的可更换服务器组件。

可更换的组件包括结构部件和现场可更换部件 (FRU)：

- 结构部件：您必须自行购买和更换结构部件（组件，如机箱组合件、顶盖和挡板）。如果请求 IBM 购买或安装结构组件，您将需要支付服务费。请参阅第 154 页的『结构部件』以了解结构部件的列表。
- **1 类客户可更换部件 (CRU)**：您自行负责更换 1 类 CRU。如果请求 IBM 安装 1 类 CRU，您必须支付安装费用。
- **2 类客户可更换部件**：根据服务器的保修服务类型，您可以自行安装 2 类 CRU 或请求 IBM 进行安装，无需支付额外费用。

有关保修条款和获取服务与协助的信息，请参阅服务器随附的《保修信息》文档。要了解有关获取服务和帮助的更多信息，请参阅第 575 页的附录 D，『获取帮助和技术协助』。

请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us> 以了解最新的选件支持计划。

下图显示了服务器中的主要组件。本文档中的插图可能与您的硬件略有不同。要了解结构部件的列表，请参阅第 154 页的『结构部件』。

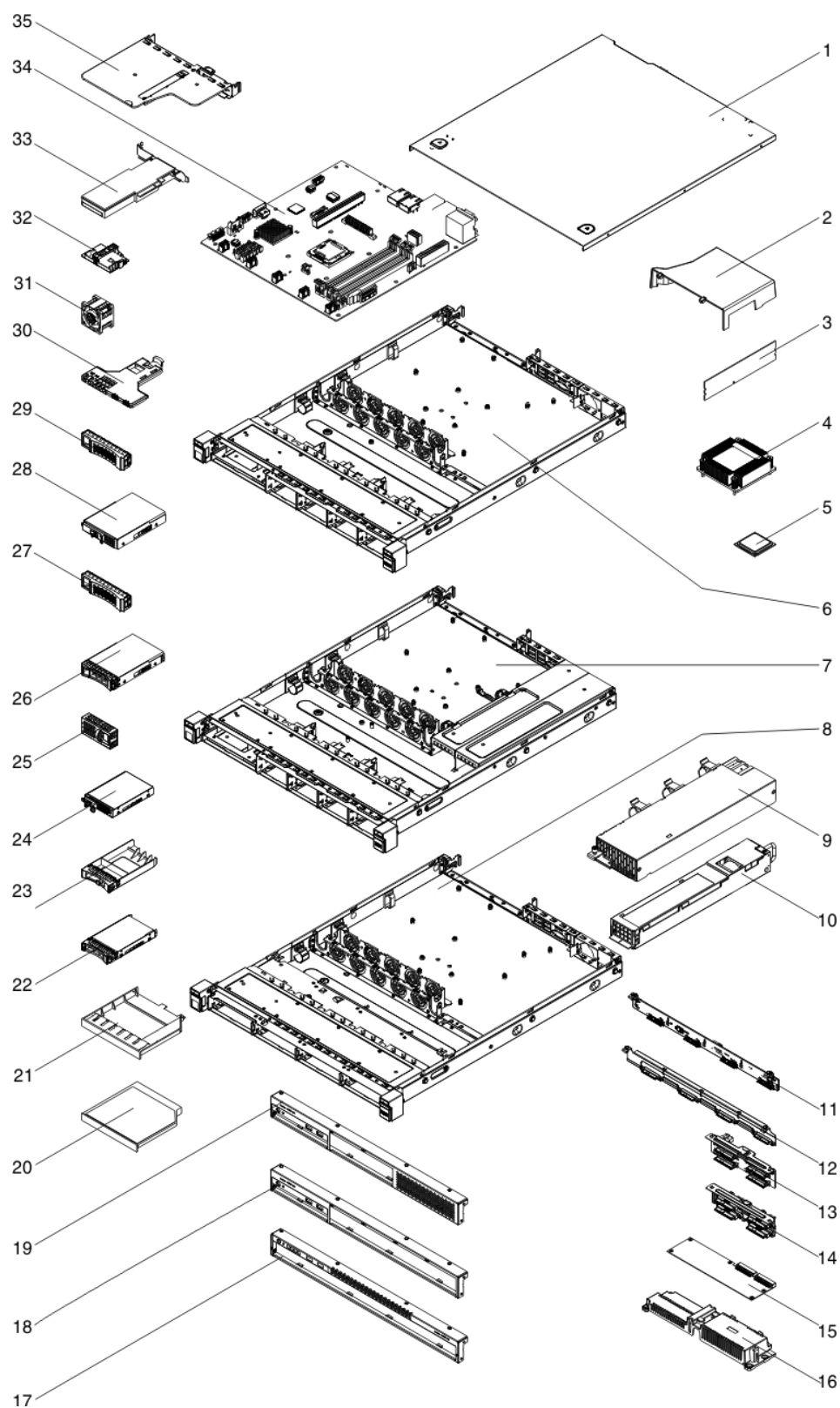


图 83. 服务器组件

下表列出了服务器可更换组件的部件号。

索引	说明	CRU 部件号 (1 类)	CRU 部件号 (2 类)
3	4 GB 双列 1.35 伏 DDR3 1600 MHz UDIMM 内存	00D5014	
3	8 GB 双列 1.35 伏 DDR3 1600 MHz UDIMM 内存	00D5018	
4	散热器		00AM068
5	Intel Pentium G3430 3.3 GHz 3 MB 1600 MHz 54 瓦 (双核) 微处理器		00AL293
5	Intel Pentium G3220 3.0 GHz 3 MB 1333 MHz 54 瓦 (双核) 微处理器		00AL294
5	Intel Pentium G3420 3.2 GHz 3 MB 1600 MHz 54 瓦 (双核) 微处理器		00Y8236
5	Intel Pentium G3420T 2.7 GHz 3 MB 1600 MHz 35 瓦 (双核) 微处理器		00AL295
5	Intel Pentium G3220T 2.6 GHz 3MB 1333 MHz 35 瓦 (双核) 微处理器		00AL296
5	Intel Core-i3 4340 3.6 GHz 4 MB 1600 MHz 54 瓦 (双核) 微处理器		00AL297
5	Intel Core-i3 4330 3.5 GHz 4 MB 1600 MHz 54 瓦 (双核) 微处理器		00AL298
5	Intel Core-i3 4130 3.4 GHz 3 MB 1600 MHz 54 瓦 (双核) 微处理器		00AL299
5	Intel Core-i3 4330T 3.0 GHz 4 MB 1600 MHz 35 瓦 (双核) 微处理器		00AL300
5	Intel Core-i3 4130T 2.9 GHz 3 MB 1600 MHz 35 瓦 (双核) 微处理器		00AL301
5	Intel Xeon E3-1285v3 3.6 GHz 8 MB 缓存, 1600 MHz 84 瓦 (4 核) 微处理器 注: VHD 功能适用于 Windows Server 2008 R2 和 Windows Server 2012。您可以从 UEFI Setup Utility 程序中启用 VHD 功能。		00AM094
5	Intel Xeon E3-1265Lv3 2.5 GHz 8 MB 缓存, 1600 MHz, 45 瓦 (4 核) 微处理器		00AM095
5	Intel Xeon E3-1230Lv3 1.8 GHz 8 MB 缓存, 1600 MHz 45 瓦 (4 核) 微处理器		00AM096
5	Intel Xeon E3-1220Lv3 1.1 GHz 4 MB 缓存, 1600 MHz 13 瓦 (双核) 微处理器		00AM097
5	Intel Xeon E3-1280v3 3.6 GHz 8 MB 缓存, 1600 MHz 95 瓦 (4 核) 微处理器		00Y8231
5	Intel Xeon E3-1270v3 3.5 GHz 8 MB 缓存, 1600 MHz 80 瓦 (4 核) 微处理器		00Y8232
5	Intel Xeon E3-1240v3 3.4 GHz 8 MB 缓存, 1600 MHz 80 瓦 (4 核) 微处理器		00Y8233
5	Intel Xeon E3-1230v3 3.3 GHz 8 MB 缓存, 1600 MHz 80 瓦 (4 核) 微处理器		00Y8234
5	Intel Xeon E3-1220v3 3.1 GHz 8 MB 缓存, 1600 MHz 80 瓦 (4 核) 微处理器		00Y8235

索引	说明	CRU 部件号 (1 类)	CRU 部件号 (2 类)
5	Intel Xeon E3-1285Lv3 3.1 GHz 8 MB 缓存, 1600 MHz 65 瓦 (4 核) 微处理器 注: VHD 功能适用于 Windows Server 2008 R2 和 Windows Server 2012。您可以从 UEFI Setup Utility 程序中启用 VHD 功能。		00Y8237
9	300 瓦固定电源	00AM101	
10	460 瓦热插拔电源	69Y5907	
11	3.5 英寸热插拔 HDD SAS/SATA 底板	00AL347	
12	3.5 英寸易插拔 HDD SATA 底板组合件	00AL334	
12	3.5 英寸易插拔 HDD SAS/SATA 底板组合件, L 型接口 (直角)	00AL335	
12	3.5 英寸易插拔 HDD SAS/SATA 底板组合件, 垂直型接口	00AL336	
13	2.5 英寸热插拔 HDD SAS/SATA 底板	94Y7587	
14	2.5 英寸易插拔 HDD SATA 底板组合件	00AL338	
14	2.5 英寸易插拔 HDD SAS/SATA 底板组合件, L 型接口 (直角)	00AL339	
14	2.5 英寸易插拔 HDD SAS/SATA 底板组合件, 驱动器托架 0-3 为垂直型接口	00AL340	
14	2.5 英寸易插拔 HDD SAS/SATA 底板组合件, 驱动器托架 4-7 为垂直型接口	00AL341	
14	电源开关卡		00AM100
16	240 伏安全盖		81Y7526
20	DVD 驱动器, SATA	44W3254	
20	DVD 驱动器, SATA	44W3256	
22	2.5 英寸热插拔 SATA 64 GB 固态驱动器	49Y5840	
22	2.5 英寸热插拔 250 GB 7200 转/分硬盘驱动器	81Y9723	
22	2.5 英寸热插拔 500 GB 7200 转/分硬盘驱动器	81Y9727	
22	2.5 英寸热插拔 300 GB 10000 转/分硬盘驱动器	90Y8878	
22	2.5 英寸热插拔 146 GB 15000 转/分硬盘驱动器	90Y8927	
24	2.5 英寸易插拔 SATA 64 GB 固态驱动器	49Y5850	
26	3.5 英寸热插拔 500 GB 7200 转/分硬盘驱动器	81Y9787	
26	3.5 英寸热插拔 1 TB 7200 转/分硬盘驱动器	81Y9791	
28	3.5 英寸易插拔 3 TB 7200 转/分硬盘驱动器	81Y9815	
28	3.5 英寸易插拔 2 TB 7200 转/分硬盘驱动器	81Y9811	
28	3.5 英寸易插拔 1 TB 7200 转/分硬盘驱动器	81Y9807	
28	3.5 英寸易插拔 500 GB 7200 转/分硬盘驱动器	81Y9803	
30	前部 I/O 组合件	00AL324	
31	系统风扇	00AM069	
33	Emulex 10 GbE 虚拟光纤网适配器 III	95Y3766	
33	PCI-e NVRAM 适配器	73Y0695	
33	Mellanox ConnectX-3 10 GbE 适配器	00D9692	
33	Mellanox ConnectX-2 双端口 10 GbE 适配器	81Y9993	
33	Intel X520-DA2 双端口 10 GbE SFP+ 适配器	49Y7962	

索引	说明	CRU 部件号 (1 类)	CRU 部件号 (2 类)
33	Intel X540-T2 双端口 10 Gb BaseT 适配器	49Y7972	
33	Intel PRO/1000 PF 服务器适配器	42C1752	
33	Intel I340-T2 以太网双端口适配器	94Y5166	
33	Intel I340-T4 以太网四端口适配器	94Y5167	
33	QLogic 10 Gb SFP+ SR 光学收发器	42C1816	
33	QLogic 8200 双端口 10 Gb SFP+ VFA 适配器	90Y4605	
33	10 Gb SFP+ SR 光学收发器	46C9297	
33	Broadcom NetXtreme II 双端口 10 Gb BaseT 适配器	49Y7912	
33	Broadcom NetXtreme I 双端口 GbE 适配器	90Y9373	
33	ServeRAID H1110 SAS/SATA 控制器	81Y4494	
33	ServeRAID M1115 SAS/SATA 控制器	46C8928	
33	ServeRAID M5110 SAS/SATA 控制器	00AE807	
33	ServeRAID M5120 SAS/SATA 控制器	00AE811	
33	ServeRAID M5100 系列 512 MB 高速缓存 (RAID 5 升级)	81Y4485	
33	ServeRAID M5100 系列 512 MB 闪存 (RAID 5 升级)	46C9027	
33	ServeRAID M5100 系列 1 GB 闪存 (RAID 5 升级)	46C9029	
33	6 Gb SAS 主机总线适配器 (HBA)	46C8935	
33	N2115 SAS/SATA HBA	46C8989	
33	N2125 SAS/SATA HBA	46C9011	
34	主板		00AM098
	热传感器套件	46W9221	
	3.0 伏电池	33F8354	
	ServeRAID-M5100 系列电池	81Y4491	
	适用于端口 0 的迷你 SAS 接口电缆, 垂直型	00AL337	
	适用于端口 1 的迷你 SAS 接口电缆, 垂直型	00AL342	
	配置电缆 (四个 HDD)	00AL343	
	配置电缆 (八个 HDD)	00AL344	
	电源电缆 (适用于四个热插拔 HDD)	00AL345	
	SATA 超薄电缆	81Y6774	
	SAS 信号电缆 (840 毫米)	81Y7527	
	PCI 转接卡	81Y7494	

结构部件

结构部件不在 IBM 有限保证声明范围内。您可以从 IBM 零售商店订购结构部件。

可以在零售商店购买到下列结构部件。

表 31. 结构部件, 5458 型 型

索引	说明	部件号
1	固定电源型号顶盖	00AL323
1	热插拔电源型号顶盖	00AL322
2	空气挡板	00AL326
6	2.5 英寸 HDD 机箱组合件（不带前挡板，固定电源型号）	00AL320
7	2.5 英寸 HDD 机箱组合件（不带前挡板，热插拔电源型号）	00AL321
8	3.5 英寸 HDD 机箱组合件（不带前挡板，固定电源型号）	00AL319
17	四个 3.5 英寸热插拔硬盘托架的挡板	00AL328
17	四个 3.5 英寸易插拔硬盘托架的挡板	00AL329
18	八个 2.5 英寸热插拔硬盘托架的挡板	00AL332
18	八个 2.5 英寸易插拔硬盘托架的挡板	00AL333
19	四个 2.5 英寸热插拔硬盘托架的挡板	00AL330
19	四个 2.5 英寸易插拔硬盘托架的挡板	00AL331
21	DVD-ROM 驱动器填充板（空白）	00D8658
23	单个 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器托架的填充板	44T2248
25	单个 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器托架的填充板	49Y4560
27	单个 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器托架的填充板	69Y5364
29	单个 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器托架的填充板	69Y5368
32	远程 RAID 电池/电源模块托盘	94Y7609
35	PCI 转接卡组组合件	00AL327
	电池仓（固定器）	00Y8545
	热插拔电源填充板	49Y4821
	机架安装工具包	00AL346
	杂项部件包（螺钉）	00AL318
	标签（系统维护，FRU/CRU）	00AL315
	机箱标签	00AL317

要订购结构部件，请完成以下步骤：

注：IBM Web 站点会定期进行更改。实际的过程可能与本文档中的描述略有不同。

1. 转至 <http://www.ibm.com>。
2. 在 **Products** 菜单，选择 **Upgrades, accessories & parts**。
3. 单击 **Obtain maintenance parts**；然后按照说明从零售店订购部件。

如果需要与订购相关的帮助，请拨打零售部件页面上列出的免费电话号码，或与当地的 IBM 代表联系以获取协助。

电源线

为了您的安全，提供了带有接地连接插头的电源线来用于本产品。为避免电击，请始终将该电源线和插头同正确接地的插座配套使用。

在美国和加拿大使用的 IBM 电源线都由“保险商实验所（Underwriter’s Laboratories, UL）”列出，并经“加拿大标准协会（Canadian Standards Association, CSA）”认证。

对于准备在 115 伏电压下使用的部件：请使用 UL 列出并经 CSA 认证的电线套件，该套件包括一条至少 18 AWG、SVT 或 SJT 型、长度不超过 15 英尺的三芯线和一个带有额定电流 15 安培、额定电压 125 伏的接地型并联片连接插头。

对于准备在 230 伏电压下使用（在美国使用）的部件：请使用 UL 列出并经 CSA 认证的电线套件，该套件包括一条至少 18 AWG、SVT 或 SJT 型、长度不超过 15 英尺的三芯线和一个带有额定电流 15 安培、额定电压 250 伏的接地型串联片连接插头。

对于准备在 230 伏电压下（美国以外的国家或地区）使用的部件：请使用带有接地型连接插头的电线套件。电线套件应获得设备安装所在国家或地区相应的安全许可。

用于特定国家或地区的电源线通常仅在该国家或地区提供。

电源线部件号	在下列国家和地区使用
39M5206	中国
39M5102	澳大利亚、斐济、基里巴斯、瑙鲁、新西兰和巴布亚新几内亚
39M5123	阿富汗、阿尔巴尼亚、阿尔及利亚、安道尔、安哥拉、亚美尼亚、奥地利、阿塞拜疆、白俄罗斯、比利时、贝宁、波斯尼亚 - 黑塞哥维那、保加利亚、布基纳法索、布隆迪、柬埔寨、喀麦隆、佛得角、中非共和国、乍得、科摩罗、刚果（民主共和国）、刚果（共和国）、象牙海岸、克罗地亚（共和国）、捷克共和国、达荷美、吉布提、埃及、赤道几内亚、厄立特里亚、爱沙尼亚、埃塞俄比亚、芬兰、法国、法属圭亚那、法属波利尼西亚、德国、希腊、瓜德罗普、几内亚、几内亚比绍、匈牙利、冰岛、印度尼西亚、伊朗、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、老挝（人民民主共和国）、拉脱维亚、黎巴嫩、立陶宛、卢森堡、马其顿（前南斯拉夫共和国）、马达加斯加、马里、马丁尼克、毛里塔尼亚、毛里求斯、马约特、摩尔多瓦（共和国）、摩纳哥、蒙古、摩洛哥、莫桑比克、荷兰、新喀里多尼亚、尼日尔、挪威、波兰、葡萄牙、留尼旺、罗马尼亚、俄罗斯联邦、卢旺达、圣多美和普林西比、沙特阿拉伯、塞内加尔、塞尔维亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚（共和国）、索马里、西班牙、苏里南、瑞典、叙利亚阿拉伯共和国、塔吉克斯坦、塔希提、多哥、突尼斯、土耳其、土库曼斯坦、乌克兰、布基纳法索、乌兹别克斯坦、瓦努阿图、越南、瓦利斯和富图纳、南斯拉夫（联邦共和国）和扎伊尔
39M5130 39M5179	丹麦
39M5144	孟加拉国、莱索托、中国澳门特别行政区、马尔代夫、纳米比亚、尼泊尔、巴基斯坦、萨摩亚、南非、斯里兰卡、斯威士兰和乌干达
39M5151	阿布扎比、巴林、博茨瓦纳、文莱达鲁萨兰国、海峡群岛、中国香港特别行政区、塞浦路斯、多美尼加、冈比亚、加纳、格林纳达、伊拉克、爱尔兰、约旦、肯尼亚、科威特、利比里亚、马拉维、马来西亚、马耳他、缅甸、尼日利亚、阿曼、波利尼西亚、卡塔尔、圣基茨和尼维斯、圣卢西亚、圣文森特和格林纳丁斯、塞舌尔、塞拉利昂、新加坡、苏丹、坦桑尼亚（联合共和国）、特立尼达和多巴哥、阿拉伯联合酋长国（迪拜）、英国、也门、赞比亚和津巴布韦
39M5158	列支敦士登和瑞士

电源线部件号	在下列国家和地区使用
39M5165	智利、意大利和利比亚阿拉伯民众国
39M5172	以色列
39M5095	220 - 240 伏 安提瓜岛和巴布达、阿鲁巴、巴哈马群岛、巴巴多斯岛、伯利兹、百慕大群岛、玻利维亚、凯科斯群岛、加拿大、开曼群岛、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、多米尼加共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、关岛、危地马拉、海地、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、密克罗尼西亚（联邦州）、荷属安地列斯群岛、尼加拉瓜、巴拿马、秘鲁、菲律宾、沙特阿拉伯、泰国、台湾、美国和委内瑞拉
39M5081	110 - 120 伏 安提瓜岛和巴布达、阿鲁巴、巴哈马群岛、巴巴多斯岛、伯利兹、百慕大群岛、玻利维亚、凯科斯群岛、加拿大、开曼群岛、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、多米尼加共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、关岛、危地马拉、海地、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、密克罗尼西亚（联邦州）、荷属安地列斯群岛、尼加拉瓜、巴拿马、秘鲁、菲律宾、沙特阿拉伯、泰国、台湾、美国和委内瑞拉
39M5076 39M5512	美国
39M5463	台湾
39M5087	泰国
39M5219	朝鲜（民主主义人民共和国）和韩国（大韩民国）
39M5199	日本
39M5068	阿根廷、巴拉圭和乌拉圭
39M5226	印度
39M5240 39M5241	巴西
39M5375 39M5378 39M5509	加拿大、德国和美国

第 6 章 卸下和更换服务器部件

使用本信息来卸下和更换服务器组件。

可更换组件的类型包括：

- 结构部件：您必须自行购买和更换结构部件（组件，如机箱组合件、顶盖和挡板）。如果请求 IBM 购买或安装结构组件，您将需要支付服务费。
- **1 类客户可更换部件 (CRU)**：您自行负责更换 1 类 CRU。如果请求 IBM 安装 1 类 CRU，您必须支付安装费用。
- **2 类客户可更换部件 (CRU)**：根据服务器的保修服务类型，您可以自行安装 2 类 CRU 或请求 IBM 进行安装，无需支付额外费用。

请参阅第 149 页的第 5 章，『IBM System x3250 M5 5458 型部件列表』以确定组件是结构部件、1 类 CRU 还是 2 类 CRU。

有关保修条款的信息，请参阅服务器随附的《保修信息》文档。

要了解有关获取服务和帮助的更多信息，请参阅第 575 页的附录 D，『获取帮助和技术协助』。

退回设备或组件

如果要求您退回设备或组件，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用提供给您的用于装运的所有包装材料。

卸下和更换服务器部件

本部分提供关于在服务器中卸下和更换服务器组件的信息。

卸下和更换结构部件

本部分提供关于在服务器中卸下和更换结构部件的信息。

您自行负责更换结构部件。如果请求 IBM 来安装结构部件，那么将向您收取安装费用。

本文档中的插图可能与您的硬件略有不同。

卸下外盖

使用此信息来卸下外盖。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中更换服务器组件或安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下服务器外盖，请完成以下步骤。

过程

1. 如果服务器已安装在机架中，请将该服务器从机架箱中滑出。请参阅《机架安装说明》，以获取有关在机架中安装或卸下服务器的更多信息。
2. 在从服务器中卸下任何服务器组件或部件之前，请将服务器置于工作区域。
3. 将拇指放在蓝色卡口（外盖松开按钮）上。按压左侧的蓝色卡口或按钮，并将外盖朝着服务器后部滑动，直至外盖脱离机箱。

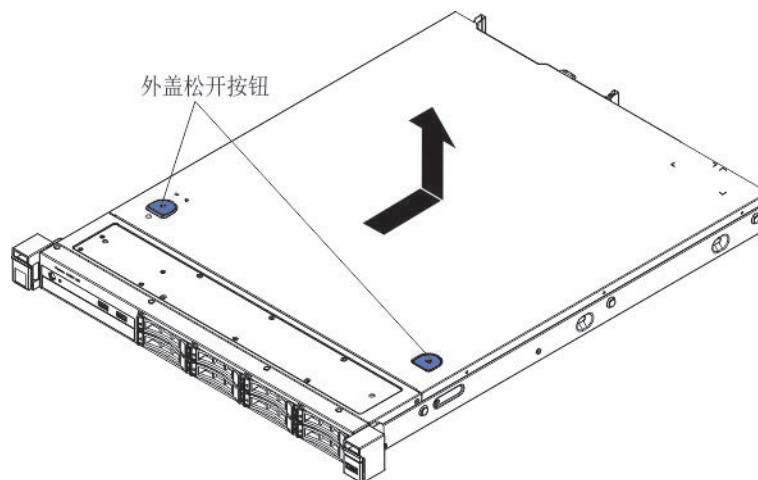


图 84. 卸下外盖

4. 将服务器外盖从服务器上取下，并将其放在一旁。

警告： 为了确保正常散热和空气流通，请在开启服务器之前更换服务器外盖。

更换外盖

本信息用于更换外盖。

开始之前

确保所有电缆、适配器和服务器组件都已正确安装并就位，并且未将任何零散的工具或部件遗留在服务器内。同时，确保所有内部电缆都已正确排布。

要点：在向前滑动外盖之前，请确保外盖的正面、后面和侧面的所有卡口都与机箱正确咬合。如果并非所有卡口都与机箱正确咬合，那么稍后卸下外盖将会十分困难。

关于此任务

要更换服务器外盖，请完成以下步骤。

过程

1. 将外盖放置在服务器顶部。
2. 朝服务器前部滑动外盖。

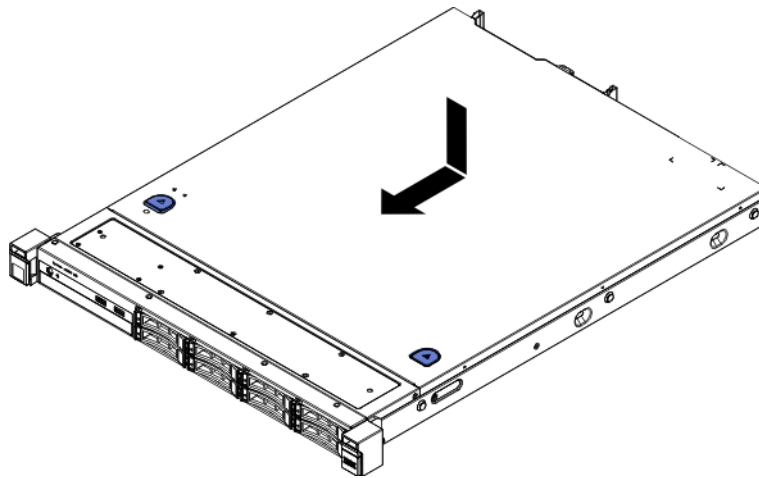


图 85. 安装外盖

3. 确保外盖与服务器上所有插片卡口均正确咬合。
4. 将服务器一直滑入机架中，直至服务器咔嗒一声锁定到位。
5. 重新连接电源线和所有外部电缆，然后开启服务器和外围设备。
6. 查看第 11 页的『服务器控件、指示灯和电源』。

卸下空气挡板

使用本信息从服务器卸下空气挡板。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要在服务器中更换服务器组件或安装可选设备，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下空气挡板，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 将手指放在空气挡板顶部的前部和后部；然后，将空气挡板抬出服务器。

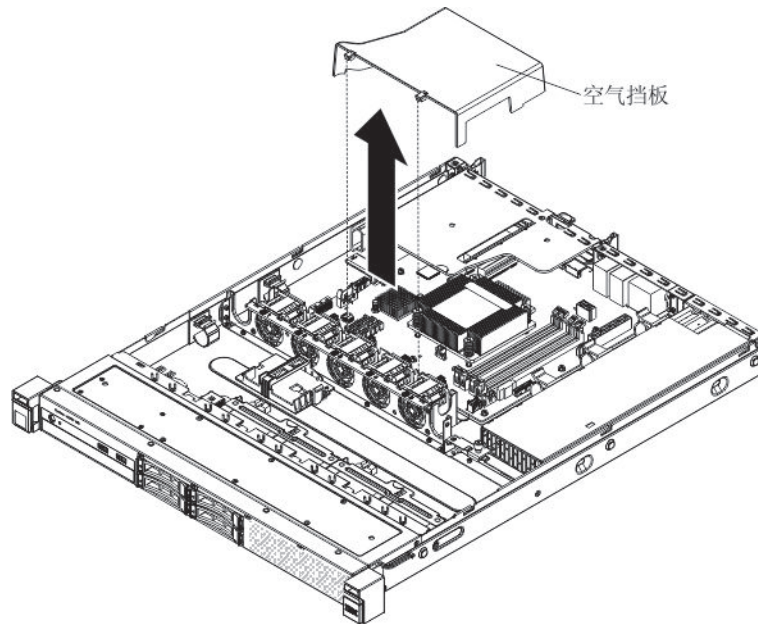


图 86. 卸下空气挡板

警告： 为了确保正常散热和空气流通，请在开启服务器之前更换空气挡板。服务器在空气挡板卸下时运行可能会损坏服务器组件。

更换空气挡板

请使用本信息来更换空气挡板。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换空气挡板，请完成以下步骤。

过程

1. 将空气挡板定位销与服务器机箱和风扇仓组合件上的挡板定位销孔对齐；然后，将空气挡板向下放入服务器中。向下按压空气挡板，直至其牢固就位。

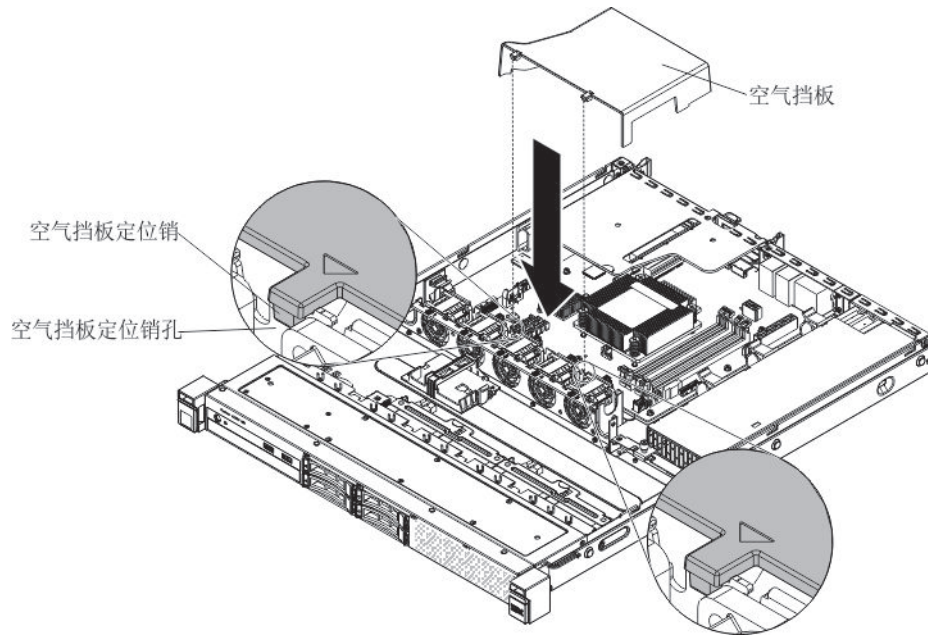


图 87. 安装空气挡板

2. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下挡板

请使用本信息来卸下挡板。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下挡板，请完成以下步骤。

过程

1. 如果服务器已安装在机架中，请按服务器前部的两个松开滑锁，将服务器从机架式机柜中卸下。
警告：从机架式机箱中卸下服务器时需要两个或更多人。
2. 从驱动器托架中卸下驱动器和驱动器托架填充板（请参阅第 175 页的『卸下热插拔硬盘驱动器』、第 178 页的『卸下易插拔硬盘驱动器』或第 182 页的『卸下可选 DVD 驱动器』）。
3. 从挡板上卸下螺钉。

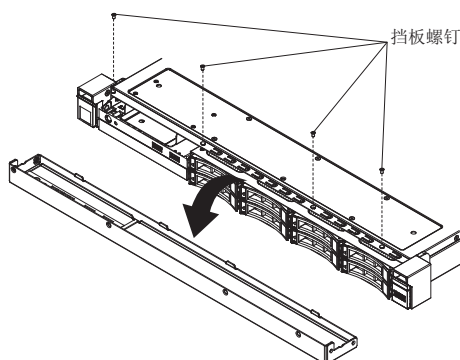


图 88. 卸下挡板

4. 轻轻地将其顶部拉出；然后将其向下旋转，直至挡板底部的卡口脱离机箱，然后将其放在一旁。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换挡板

使用本信息来更换挡板。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换挡板，请完成以下步骤。

过程

1. 将挡板底部的卡口插入到机箱上的孔中。
2. 将挡板向上旋转至服务器，然后重新安装挡板螺钉。

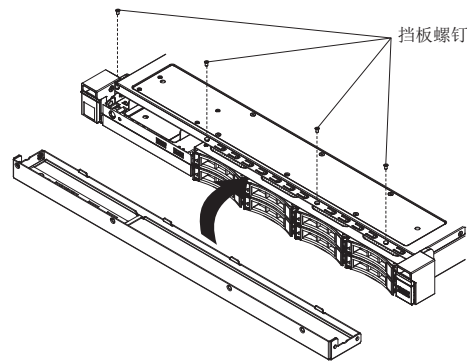


图 89. 安装挡板

3. 重新将驱动器和驱动器托架填充板面板安装到驱动器托架中（请参阅第 176 页的『更换热插拔硬盘驱动器』、第 180 页的『更换易插拔硬盘驱动器』或第 183 页的『更换可选 DVD 驱动器』）。
4. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
5. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
6. 开启外围设备和服务器。

卸下 PCI 转接卡组合件

本信息用于卸下 PCI 转接卡组合件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下 PCI 转接卡组合件，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。

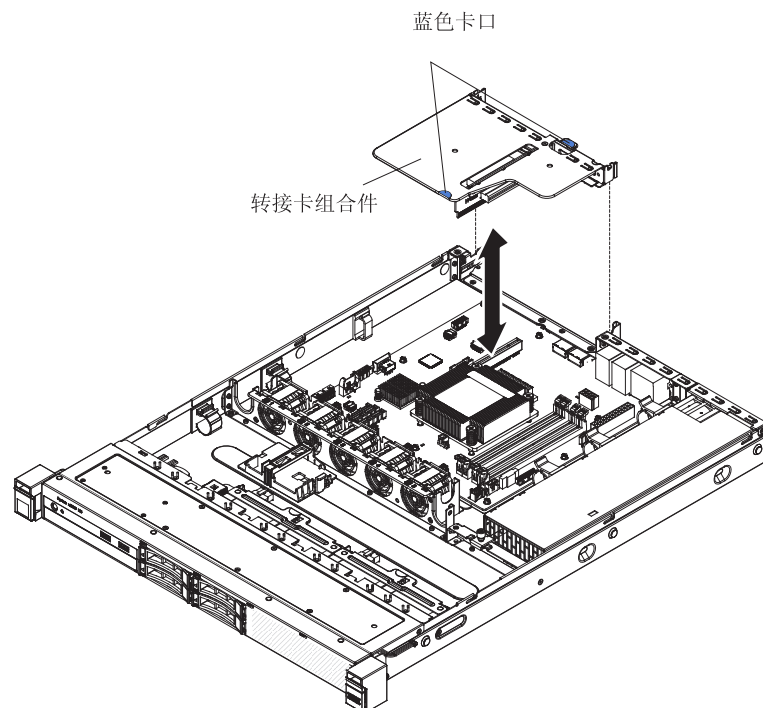


图 90. 卸下 PCI 转接卡组合件

2. 握住 PCI 转接卡组合件的前部和后部边缘（蓝色卡口）并抬起，以将其从服务器中卸下。
3. 从 PCI 转接卡组合件中的适配器断开任何电缆。
4. 从 PCI 转接卡组合件中卸下适配器（请参阅第 188 页的『卸下适配器』或第 191 页的『卸下 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器』）。
5. 将 PCI 转接卡组合件放置在防静电平面上。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换 PCI 转接卡组合件

本信息用于更换 PCI 转接卡组合件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换 PCI 转接卡组合件，请完成以下步骤。

过程

1. 在 PCI 转接卡组合件中安装适配器（请参阅第 189 页的『更换适配器』或第 192 页的『更换 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器』）。
2. 重新连接卸下 PCI 转接卡组合件时拔下的所有适配器电缆。
3. 小心地将 PCI 转接卡组合件与服务器后部的导轨以及与主板上的 PCI 转接卡接口对齐，然后，将您的拇指按在蓝色卡口所标记的位置，然后向下按压 PCI 转接卡组合件。确保转接卡组合件已完全插入主板上的接口中。

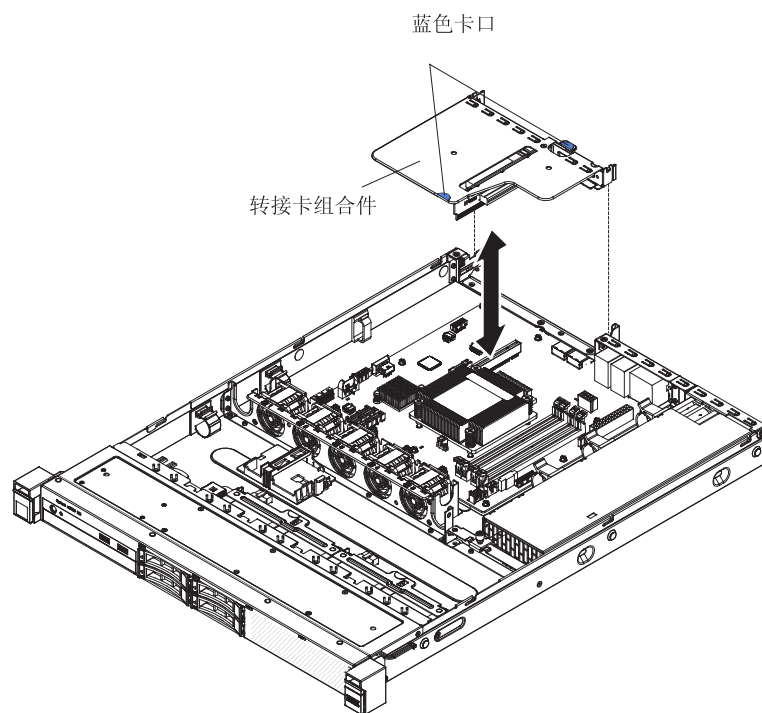


图 91. 安装 PCI 转接卡组合件

4. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。

3. 开启外围设备和服务器。

卸下 **RAID** 适配器电池或闪存电源模块仓

使用此信息更换服务器中的 RAID 适配器电池或闪存电源模块仓。

开始之前

注：RAID 适配器电池或闪存电源模块仓仅在 2.5 英寸型号中受支持。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下 RAID 适配器电池或闪存电源模块仓，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下固定器。
3. 卸下远程安装的 RAID 适配器电池或闪存电源模块（请参阅第 200 页的『卸下 RAID 适配器电池或闪存电源模块』）。
4. 拧松系统托盘上的两颗螺钉。

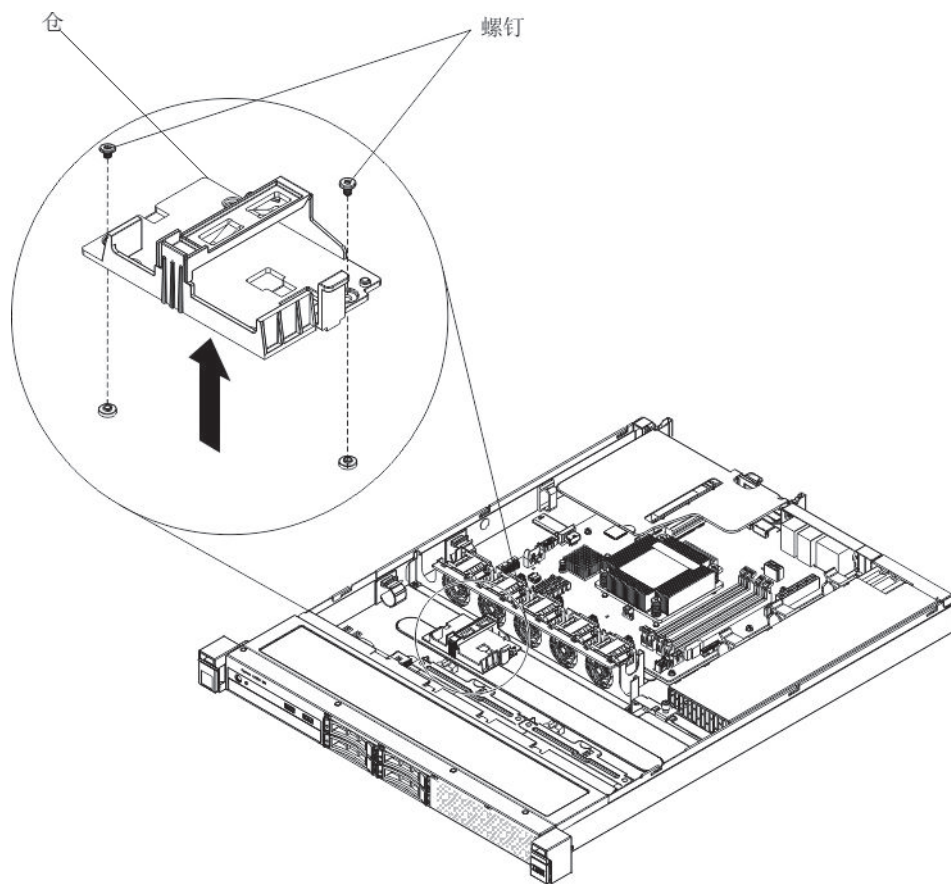


图 92. 卸下 RAID 适配器电池或闪存电源模块仓

5. 将该仓抬起，以从系统托盘卸下该仓。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换 RAID 适配器电池或闪存电源模块仓

使用此信息更换服务器中的 RAID 适配器电池或闪存电源模块仓。

开始之前

注：RAID 适配器电池或闪存电源模块仓仅在 2.5 英寸型号中受支持。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换 RAID 适配器电池或闪存电源模块仓，请完成以下步骤：

过程

1. 将该仓对齐，然后将该仓置于系统托盘上。

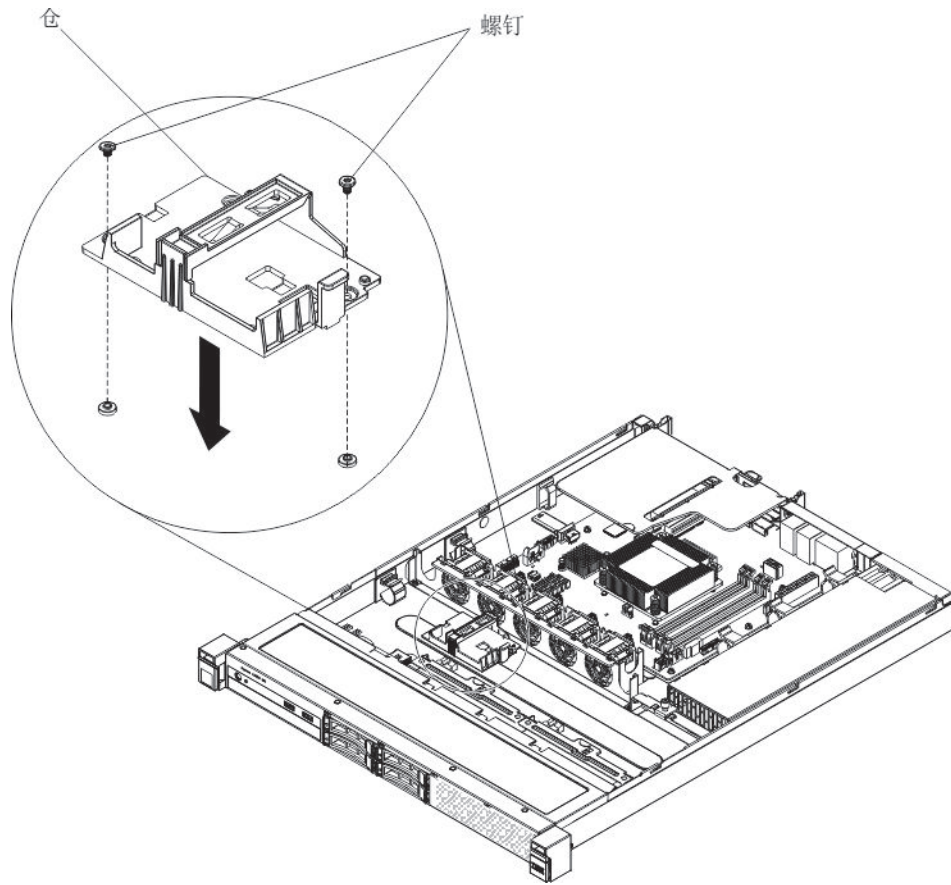


图 93. 安装 RAID 适配器电池或闪存电源模块仓

2. 拧紧该仓随附的两颗螺钉，并确保该仓牢固地固定在系统托盘上。
3. 重新安装远程安装的 RAID 适配器电池或闪存电源模块（请参阅第 201 页的『更换 RAID 适配器电池或闪存电源模块』）。
4. 安装固定器。
5. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下和更换 1 类 CRU

本部分提供关于在服务器中卸下和更换 1 类 CRU 的信息。

您需要自行负责更换 1 类 CRU。如果请求 IBM 安装 1 类 CRU，您必须支付安装费用。

本文档中的插图可能与您的硬件略有不同。

卸下 DIMM

使用本信息来卸下内存条。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下双列直插式内存条 (DIMM)，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 如果安装了空气挡板，请将其卸下（请参阅第 30 页的『卸下空气挡板』）。
3. 小心打开 DIMM 插槽两端的固定夹，然后卸下 DIMM。

警告： 为避免折断固定夹或损坏 DIMM 插槽，请小心操作固定夹。

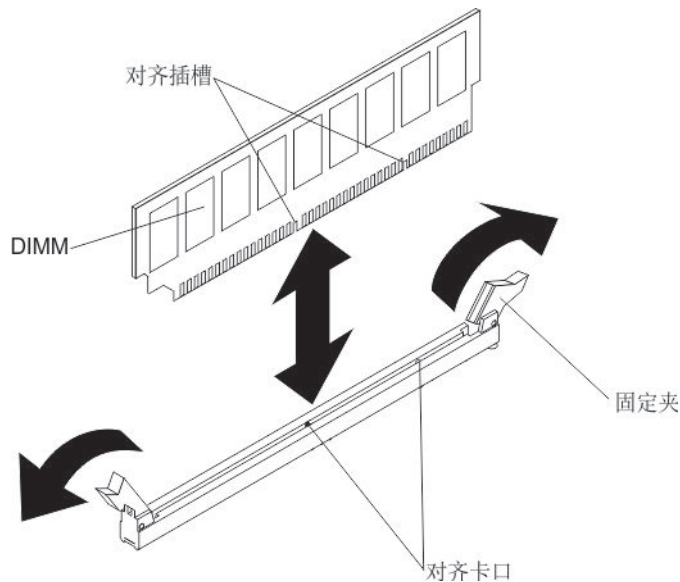


图 94. 卸下 DIMM

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

安装内存条

以下注意事项描述了服务器支持的 DIMM 类型，以及安装 DIMM 时必须注意的其他信息。

- 确认服务器支持您正在安装的 DIMM（请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>）。
- 当安装或卸下 DIMM 时，服务器配置信息将发生更改。重新启动服务器时，系统将显示一条消息，指出内存配置已更改。您可以使用 Setup Utility 来查看服务器配置信息，请参阅第 85 页的『使用 Setup Utility』以了解更多信息。
- 该服务器仅支持带纠错码 (ECC) 的业界标准双倍数据率 3 (DDR3)、1333 或 1600 MHz、PC3L-12800（单列或双列）无缓冲或同步动态随机访问存储器 (SDRAM) 双列直插式内存条 (DIMM)。
- 该服务器最多支持四条单列或双列无缓冲 DIMM。
- 服务器的最大运行速度由服务器中运行速度最慢的 DIMM 决定。
- 如果在 DIMM 插槽 1 和 3 中安装一对 DIMM，那么在这两个插槽中安装的 DIMM 的容量和速度必须彼此匹配。但是，这对 DIMM 的容量和速度无需与 DIMM 插槽 2 和 4 中安装的 DIMM 相同。
- 您可以在同一对 DIMM 中使用不同制造商生产的兼容 DIMM。
- DDR3 DIMM 的规格标在 DIMM 上的标签中，具有以下格式。
- *gGB eRxf PC3v-wwwwwm-aa-bb-cc*

其中：

- *gGB* 是 DIMM 的总容量（例如，1GB、2GB 或 4GB）
- *eR* 是列数
 - 1R = 单列
 - 2R = 双列
 - 4R = 四列
- *xf* 是设备组织或位宽度（例如，x4、x8 或 x16）
 - x4 = x4 组织（4 DQ 行/SDRAM）
 - x8 = x8 组织
 - x16 = x16 组织
- *v* 是 SDRAM 和支持组件的电源电压 (VDD)
 - 空白 = 1.5 伏额定电压
 - L = 1.35 伏额定电压，可运行 1.5 伏

注：这些电压的值是“额定值”，表示设备特性（如计时）受该电压支持。值“可运行”表示设备可在该电压安全运行。然而，不能保证设备特性（如计时）。所有设备都必须能够“忍受”最高的 DDR3 额定电压（1.5 伏），这意味着它们可能无法以 1.5 伏的电压运行，但当接通该电压的电源时设备不会损坏。

- *wwwww* 是 DIMM 带宽（单位：MBps）

- 6400 = 6.40 GBps (DDR3-800 SDRAM, 8 字节主数据总线)
- 8500 = 8.53 GBps (DDR3-1066 SDRAM, 8 字节主数据总线)
- 10600 = 10.66 GBps (DDR3-1333 SDRAM, 8 字节主数据总线)
- 12800 = 12.80 GBps (DDR3-1600 SDRAM, 8 字节主数据总线)
- *m* 是 DIMM 的类型
 - E = 带有 ECC 的未经缓冲的 DIMM (UDIMM) (x72 位模块数据总线)
 - R = 带寄存器的 DIMM (RDIMM)
 - U = 不带 ECC 的未经缓冲的 DIMM (x64 位主数据总线)
- *aa* 是 CAS 等待时间, 以最大运行频率时的时钟数表示
- *bb* 是 JEDEC SPD 修订版编码和增补级别
- *cc* 是针对该 DIMM 设计的参考设计文件

注：

1. 要确定 DIMM 的类型, 请查看 DIMM 上的标签。标签上的信息格式为 xGB nRxx PC3v-xxxxxx-xx-xx-xx。第 6 个位置上的数字表示该 DIMM 是单列 (n=1) 还是双列 (n=2)。
2. 根据系统配置, 可用内存量会有所减少。必须为系统资源保留一定的内存量。要查看已安装的内存总量和已配置的内存量, 请运行 Setup Utility。有关更多信息, 请参阅第 82 页的『配置服务器』。

下图显示了主板上 DIMM 插槽的位置。

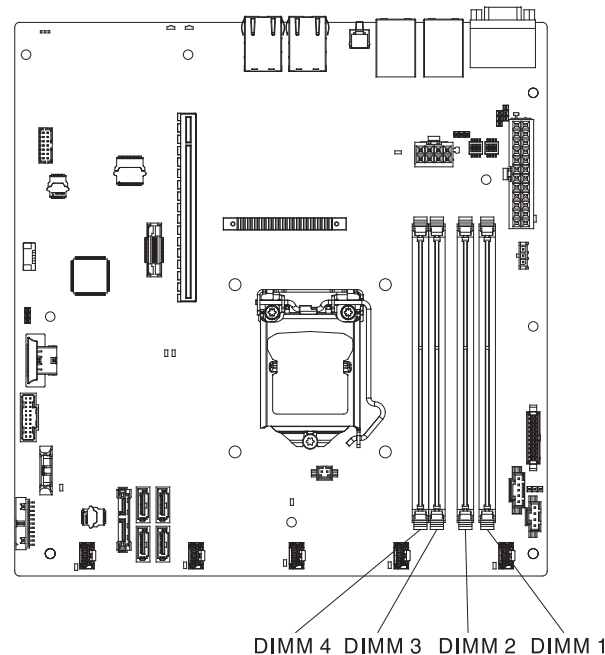


图 95. 主板上 DIMM 插槽的位置

以下部分提供了必须考虑的特定于无缓冲和带寄存器的 DIMM 的其他信息。

无缓冲 **DIMM (UDIMM)** :

以下注意事项提供了在安装 UDIMM 时必须考虑的信息。

- 内存通道以已安装的 DIMM 的最低通用频率来运行。
- 可供该服务器使用的 UDIMM 选件为 1 GB、2 GB、4 GB 和 8 GB（如果可用）DIMM。
- 服务器的每个通道最多支持两个单列或双列 UDIMM。
- 下表列出了可以插入的 UDIMM。

表 32. 各通道可以插入的 UDIMM

每个通道的 DIMM 插槽数	每个通道中已安装的 DIMM 数	DIMM 类型	DIMM 速度	每个 DIMM 的列组（任意组合）
2	1	无缓冲的 DDR3 ECC 内存	1600	双列
2	2	无缓冲的 DDR3 ECC 内存	1600	双列

- 下表列出了使用分列 UDIMM 时最多可插入的 DIMM 数。

表 33. 使用分列 UDIMM 时可插入的最大内存量（取决于您的型号）

UDIMM 数	DIMM 类型	大小	总内存
4	双列 UDIMM	4 GB	16 GB
4	双列 UDIMM	8 GB	32 GB

- 下表显示了可优化系统性能的 UDIMM 内存插入规则。

表 34. UDIMM 插入规则

DIMM 插槽 1	DIMM 插槽 2	DIMM 插槽 3	DIMM 插槽 4
已插入	空	已插入	空
已插入	已插入	已插入	已插入

安装 **DIMM** :

使用以下信息可安装 DIMM。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

注意：服务器通电时，释放到服务器内部部件的静电可能会导致服务器异常中止，进而可能造成数据丢失。为了避免该潜在的问题，当您在开机状态下在服务器内部进行操作时，请始终使用防静电腕带或其他接地系统。

关于此任务

下图显示了主板上的 DIMM 插槽位置。

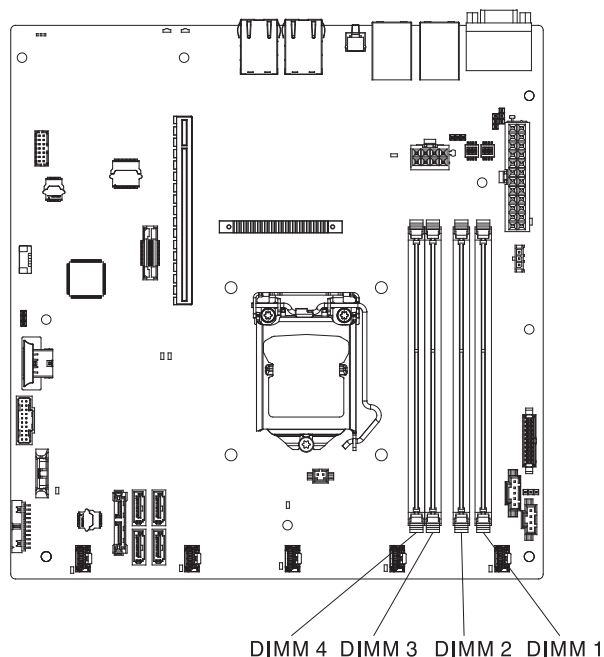


图 96. 主板上 DIMM 插槽的位置

要安装 DIMM，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 如果安装了空气挡板，请将其卸下（请参阅第 30 页的『卸下空气挡板』）。
3. 找到主板上的 DIMM 插槽。确定要安装 DIMM 的插槽。按照下表所示顺序安装 DIMM。

表 35. DIMM 安装顺序

DIMM 数	安装顺序（插槽）
第 1 对 DIMM	1 和 3
第 2 对 DIMM	2 和 4

4. 打开 DIMM 插槽两端的固定夹。

警告： 要避免折断固定夹或损坏 DIMM 插槽，打开及闭合固定夹时请勿用力。

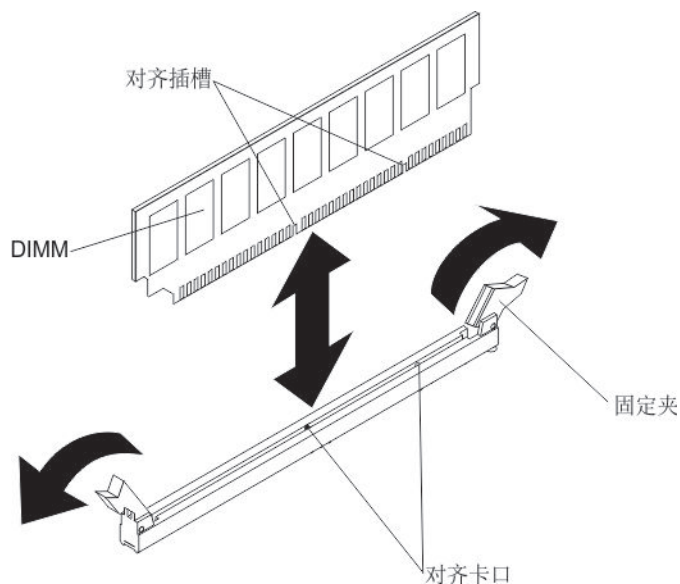


图 97. DIMM 安装

5. 将装有 DIMM 的防静电包与服务器外部任何未上漆的金属表面进行接触。然后，从包中取出 DIMM。
6. 转动 DIMM，使对齐槽与对齐卡口正确对齐。
7. 通过将 DIMM 边缘与 DIMM 插槽两端的插槽对齐，将 DIMM 插入接口中。
8. 在 DIMM 两端同时用力，将 DIMM 垂直向下用力按入插槽。当 DIMM 在插槽中牢固就位时，固定夹会咬合到锁定位置。

注：如果在 DIMM 和固定夹之间有空隙，说明 DIMM 未正确插入；请打开固定夹，卸下 DIMM，然后将其重新插入。

9. 重新连接您拔下的任何电缆。
10. 如果之前卸下了空气挡板，请将其重新安装（请参阅第 76 页的『更换空气挡板』）。
11. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

如果已更换服务器中的服务器组件或者在服务器中安装了可选设备，您需要重新安装外盖并将服务器滑入机架，然后重新连接电源线和所有外部电缆，并开启服务器和外围设备。

卸下热插拔硬盘驱动器

本信息用于卸下热插拔硬盘驱动器。

开始之前

警告：

- 为避免损坏硬盘驱动器接口，请确保安装或卸下硬盘驱动器时，服务器外盖始终正确就位并且完全闭合。
- 为了确保系统充分散热，请勿在每个托架中未安装硬盘驱动器或填充板的情况下使服务器运行超过 2 分钟。
- 在对磁盘驱动器、磁盘驱动器控制器（包括主板上集成的控制器）、磁盘驱动器底板或磁盘驱动器电缆之前，请备份硬盘上存储的所有重要数据。
- 在卸下 RAID 阵列的任何组件之前，请备份所有 RAID 配置信息。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

关于此任务

要卸下热插拔硬盘驱动器，请完成以下步骤。

过程

1. 从服务器卸下驱动器前，确保将数据保存在驱动器上，尤其当驱动器作为 RAID 阵列的一部分更应如此。
2. 向左轻轻滑动松开滑锁（橙黄色），以使驱动器手柄解锁。

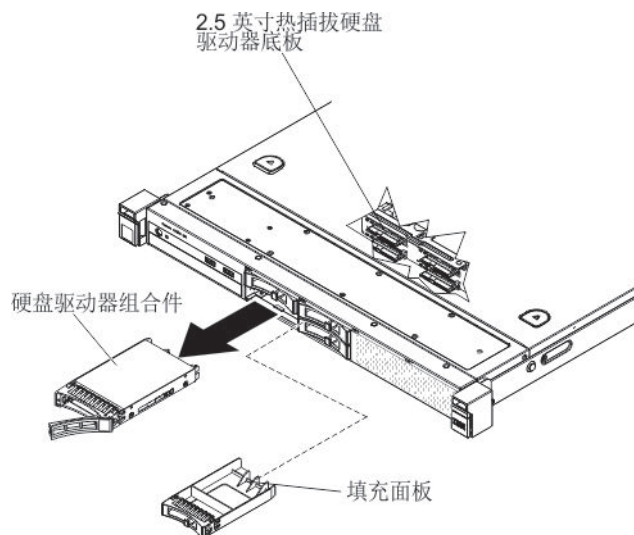


图 98. 卸下 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器

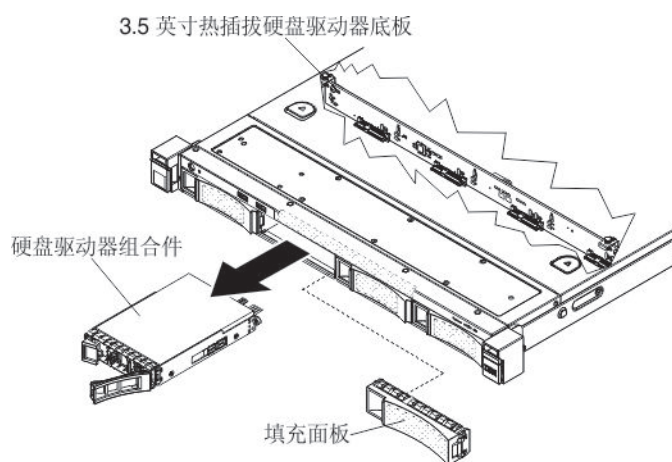


图 99. 卸下 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器

3. 握住手柄，然后从驱动器托架中拉出热插拔硬盘驱动器。
4. 重新安装驱动器托架填充面板。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换热插拔硬盘驱动器

本信息用于更换热插拔硬盘驱动器。

开始之前

以下注意事项描述了服务器支持的硬盘驱动器类型，以及安装硬盘驱动器时必须注意的其他信息。有关受支持硬盘驱动器的列表，请参阅 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

- 除按照本章中的指示信息进行操作之外，另外请查看硬盘驱动器随附的文档，以按照其指示信息进行操作。
- 确保您具有驱动器随附的文档中指定的所有电缆和其他设备。
- 选择要在其中安装驱动器的托架。
- 请查看驱动器随附的指示信息，以确定您是否需要设置驱动器上的任何开关或跳线。如果您正在安装 SAS 或 SATA 硬盘驱动器，请确保设置该设备的 SAS 或 SATA 标识。
- 您最多可以在服务器中安装八个 2.5 英寸或四个 3.5 英寸热插拔 SAS 或 SATA 硬盘驱动器。
- 通过覆盖所有托架以及 PCI、PCI Express 插槽，可保护服务器的电磁干扰 (EMI) 完整性和散热性能。安装驱动器、PCI 或 PCI Express 适配器时，请保留托架的 EMC 屏蔽罩和填充板、PCI 或 PCI Express 适配器插槽外盖，以备将来卸下设备时使用。
- 要获取服务器的受支持可选设备的完整列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

关于此任务

要更换热插拔 SAS 或 SATA 硬盘驱动器，请完成以下步骤：

注：如果只有一个硬盘驱动器，必须将其安装在左侧驱动器托架中。

警告：为避免损坏硬盘驱动器接口，请确保安装或卸下硬盘驱动器时，服务器外盖始终正确就位并且完全闭合。

过程

1. 从空的驱动器托架中卸下填充面板。妥善存放填充面板。
2. 将装有驱动器的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面接触；然后从包中取出驱动器，并将其放置在防静电表面。
3. 将硬盘驱动器安装到驱动器托架中：
 - a. 确保托盘手柄处于打开（未锁定）位置。
 - b. 将驱动器与托架中的导轨对齐。

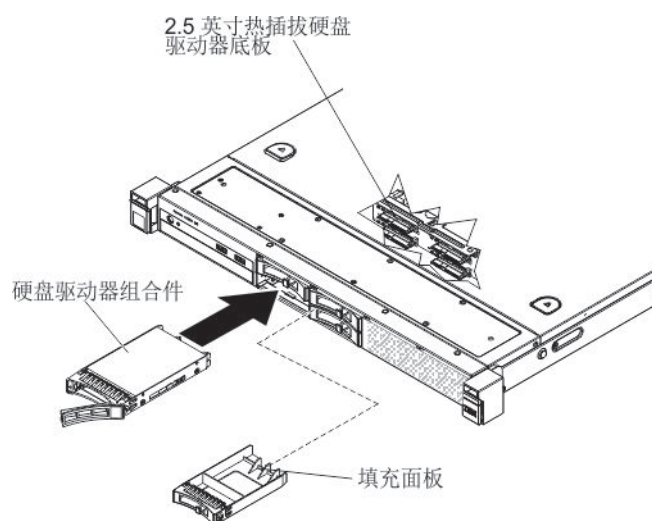


图 100. 安装 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器

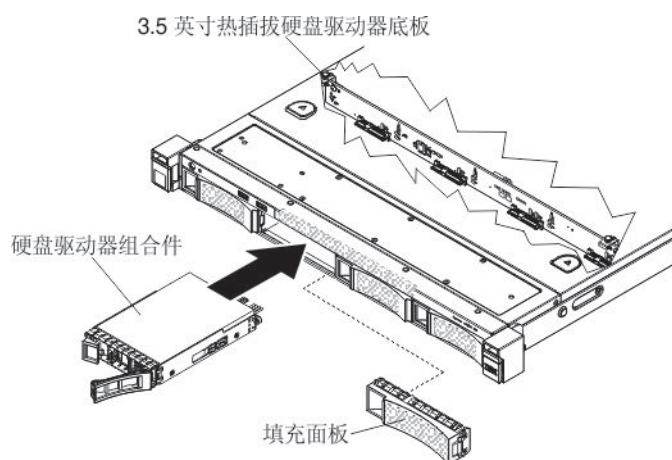


图 101. 安装 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器

- c. 轻轻将驱动器推入托架，直至驱动器停住。
- d. 将托盘手柄旋转至闭合（锁定）位置。
- e. 检查硬盘驱动器状态指示灯，验证硬盘驱动器是否正常运行。如果驱动器的黄色硬盘驱动器状态指示灯持续点亮，表明该驱动器出现故障，必须进行更换。如果绿色的硬盘驱动器活动指示灯闪烁，表示正在访问该驱动器。

注：如果将服务器配置为使用 ServeRAID 适配器的 RAID 操作，那么在安装硬盘驱动器后，您可能需要重新配置磁盘阵列。请参阅 ServeRAID 适配器文档以获取关于 RAID 操作的更多信息以及关于使用 ServeRAID 适配器的完整指示信息。

4. 如果要安装其他热插拔硬盘驱动器，请现在进行操作。

卸下易插拔硬盘驱动器

本信息用于卸下易插拔硬盘驱动器。

开始之前

从服务器中卸下易插拔驱动器之前，必须关闭该服务器。要卸下易插拔 SATA 硬盘驱动器，请完成以下步骤。

注意：

- 为避免损坏硬盘驱动器接口，请确保安装或卸下硬盘驱动器时，服务器外盖始终正确就位并且完全闭合。
- 为了确保系统充分散热，请勿在每个托架中未安装硬盘驱动器或填充板的情况下使服务器运行超过 2 分钟。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

过程

1. 从服务器中卸下驱动器托架填充板。

2. 用手指将蓝色松开滑锁滑至右侧（以松开驱动器），同时用另一根手指握住黑色的驱动器手柄并将硬盘驱动器从驱动器托架中拉动。

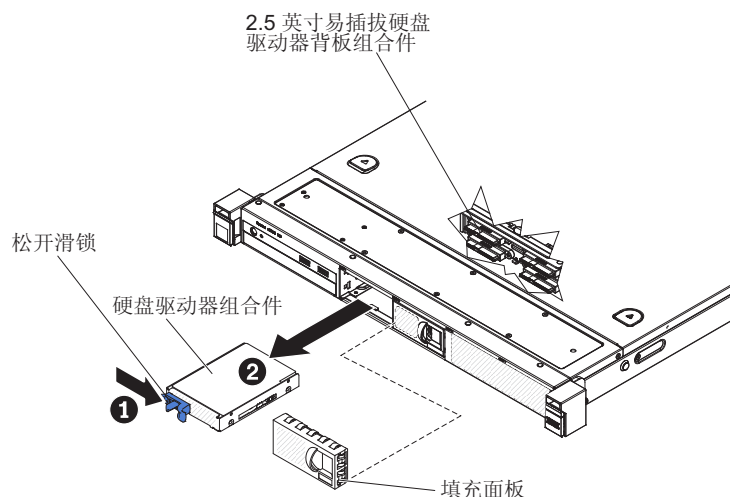


图 102. 卸下 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器

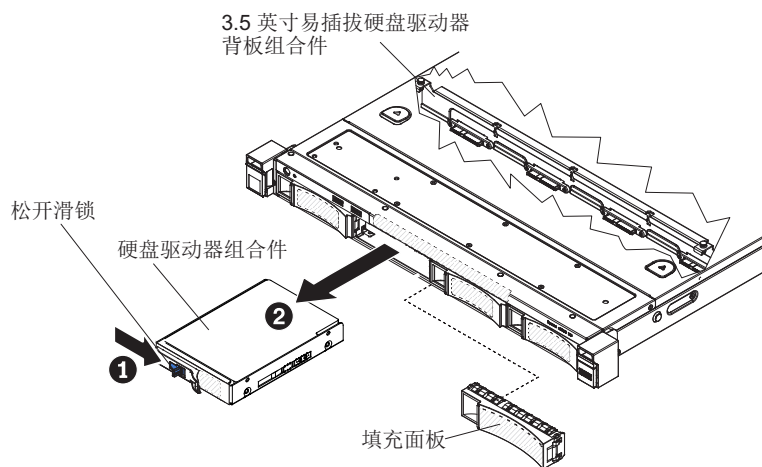


图 103. 卸下 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器

3. 重新安装先前卸下的驱动器托架填充板。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换易插拔硬盘驱动器

本信息用于更换易插拔硬盘驱动器。

开始之前

在服务器中安装易插拔驱动器之前，必须先关闭该服务器。在安装易插拔 SAS 或 SATA 硬盘驱动器之前，请阅读以下信息。有关受支持硬盘驱动器的列表，请参阅 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

- 除按照本章中的指示信息进行操作之外，另外请查看硬盘驱动器随附的文档，以按照其指示信息进行操作。
- 确保您具有驱动器随附的文档中指定的所有电缆和其他设备。
- 选择要安装驱动器的托架。
- 请查看驱动器随附的指示信息，以确定您是否需要设置驱动器上的任何开关或跳线。如果正在安装 SAS 或 SATA 设备，请确保为该设备设置了 SAS 或 SATA 标识。
- 您最多可以在服务器中安装八个 2.5 英寸或四个 3.5 英寸易插拔 SAS 或 SATA 硬盘驱动器。
- 通过覆盖所有托架以及 PCI、PCI Express 插槽，可保护服务器的电磁干扰 (EMI) 完整性和散热性能。安装驱动器、PCI 或 PCI Express 适配器时，请保留托架的 EMC 屏蔽罩和填充板、PCI 或 PCI Express 适配器插槽外盖，以备将来卸下设备时使用。
- 要获取服务器的受支持可选设备的完整列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要安装易插拔硬盘驱动器，请完成以下步骤：

过程

1. 从空的驱动器托架中卸下填充面板。
2. 将装有驱动器的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面接触；然后从包中取出驱动器，并将其放置在防静电表面。
3. 将硬盘驱动器安装到驱动器托架中：
 - a. 抓住黑色驱动器手柄，向右滑动蓝色松开滑锁，然后将驱动器组合件与托架中的导轨对齐。

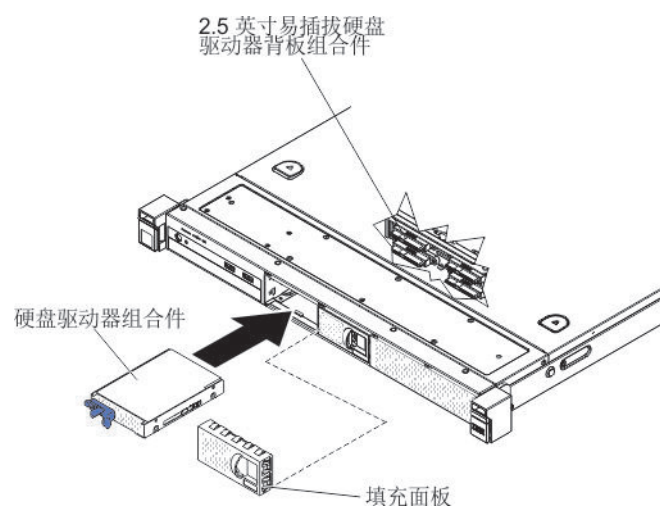


图 104. 安装 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器

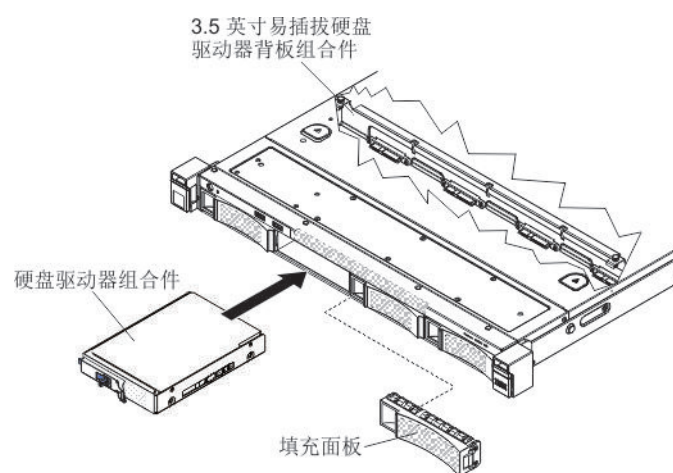


图 105. 安装 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器

- b. 轻轻将驱动器推入托架，直至驱动器停住。
4. 重新安装先前卸下的驱动器托架填充板。
5. 如果要安装其他易插拔硬盘驱动器，请现在安装。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下可选 DVD 驱动器

本信息用于卸下 DVD 驱动器。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下 DVD 驱动器，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 向下按住松开卡口，同时从后部推动驱动器，将其从托架中滑出。

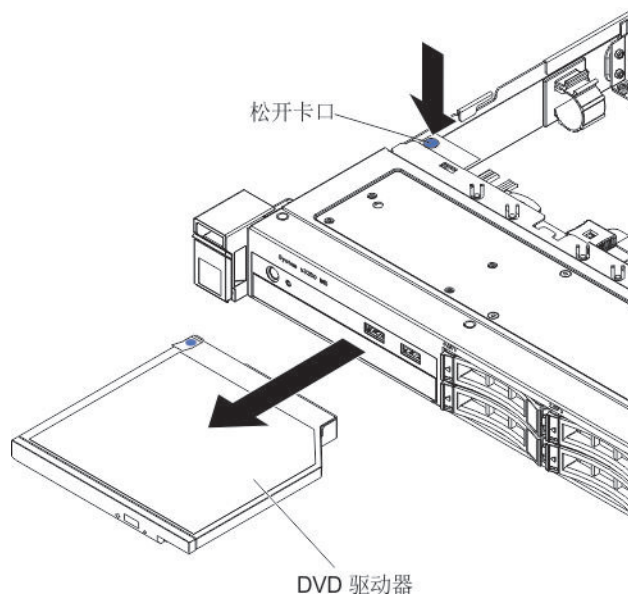


图 106. 卸下 DVD 驱动器

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换可选 DVD 驱动器

本信息用于更换 DVD 驱动器。

开始之前

以下注意事项描述服务器支持的驱动器类型，以及安装驱动器时必须注意的其他信息。有关受支持驱动器的列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

- 找到驱动器随附的文档，并按照本章以及随附文档中的指示信息进行操作。
- 确保您具有驱动器随附的文档中指定的所有电缆和其他设备。
- 服务器支持一个超薄 SATA 光盘驱动器。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

注：当断开服务器的电源时，您将无法查看指示灯，因为切断电源后指示灯不会点亮。在断开电源之前，请记下哪些指示灯是点亮的，包括操作信息面板和光通路诊断面板上点亮的指示灯，以及服务器内主板上的指示灯。

关于此任务

要更换 DVD 驱动器，请完成以下步骤。

过程

1. 将装有新光盘驱动器的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面进行接触；然后从包中取出光盘驱动器，并将其放置在防静电表面上。
2. 按照驱动器随附的指示信息，设置所有跳线或开关。
3. 将从 DVD 驱动器填充面板上卸下的驱动器固定夹连接到新 DVD 驱动器的一侧。

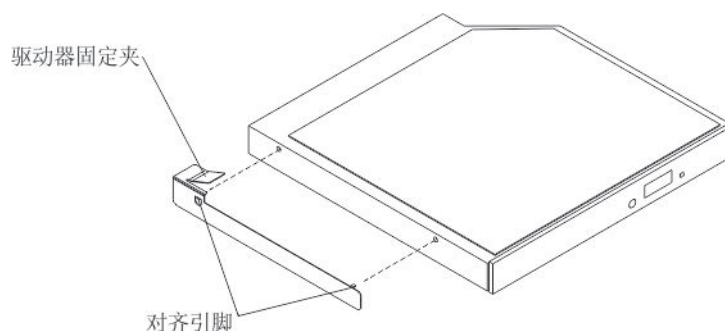


图 107. 安装 DVD 驱动器固定夹

4. 对齐驱动器托架中的 DVD 驱动器，然后将 DVD 驱动器滑入光盘驱动器托架，直至 DVD 驱动器咔嗒一声锁定就位。

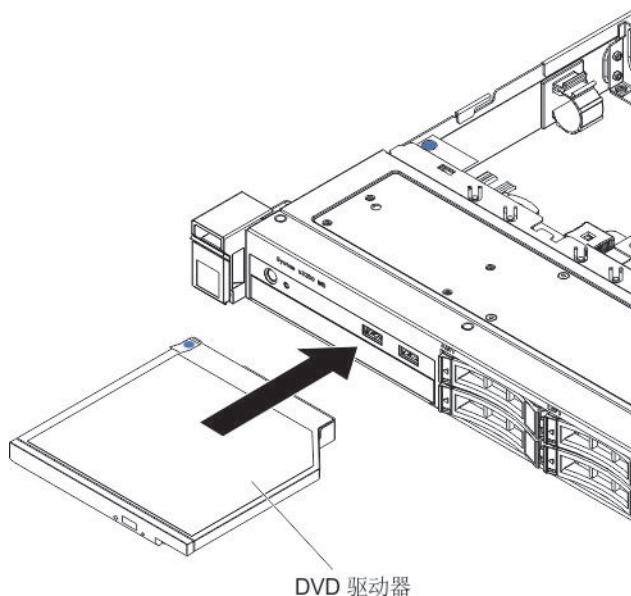


图 108. 安装 DVD 驱动器

下一步做什么

如果已更换服务器中的服务器组件或者在服务器中安装了可选设备，您需要重新安装外盖并将服务器滑入机架，然后重新连接电源线和所有外部电缆，并开启服务器和外围设备。

卸下 DVD 驱动器电缆

本信息用于卸下 DVD 驱动器电缆。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下 DVD 驱动器电缆，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 从服务器中卸下 DVD 驱动器托架填充板。
3. 从主板上断开 DVD 驱动器电缆的连接。

警告：请勿用蛮力断开 DVD 驱动器电缆连接。

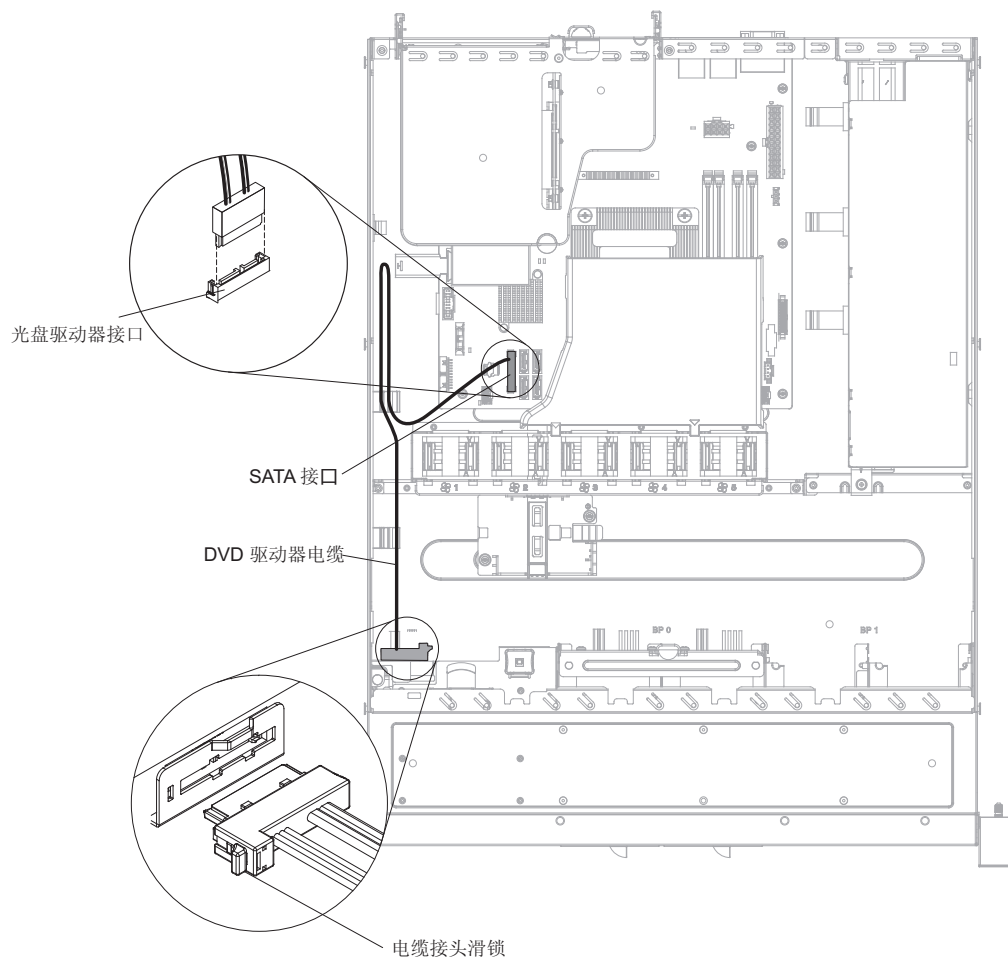


图 109. DVD 驱动器电缆连接

4. 从 DVD 驱动器仓的后部，按住接口滑锁（在电缆接头的左侧），然后握住电缆接头并向右滑动（解锁位置）。从 DVD 驱动器背面的接口中拔出 DVD 驱动器电缆，并将电缆放在一边。

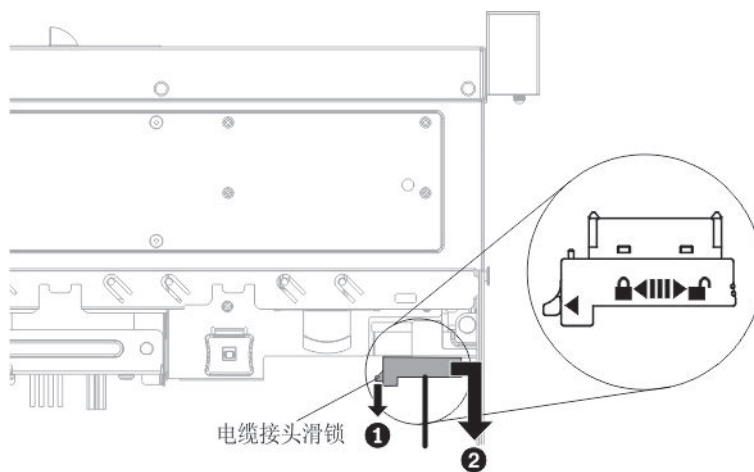


图 110. DVD 驱动器电缆滑锁

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换 DVD 驱动器电缆

本信息用于更换 DVD 驱动器电缆。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换 DVD 驱动器电缆，请完成以下步骤：

过程

1. 将电缆接头与 DVD 驱动器仓后部的接口对齐。将电缆接头按入 DVD 驱动器仓接口中，并将电缆接头滑动至左侧（锁定位置），以将电缆锁定到位。

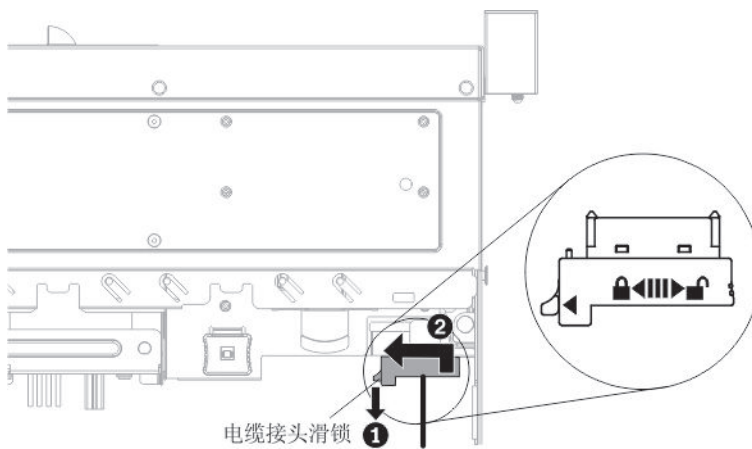


图 111. DVD 驱动器电缆滑锁

2. 请按照插图所示进行 DVD 驱动器电缆布线。确保电缆未被夹住，并且未覆盖任何接口或妨碍主板上的任何组件。

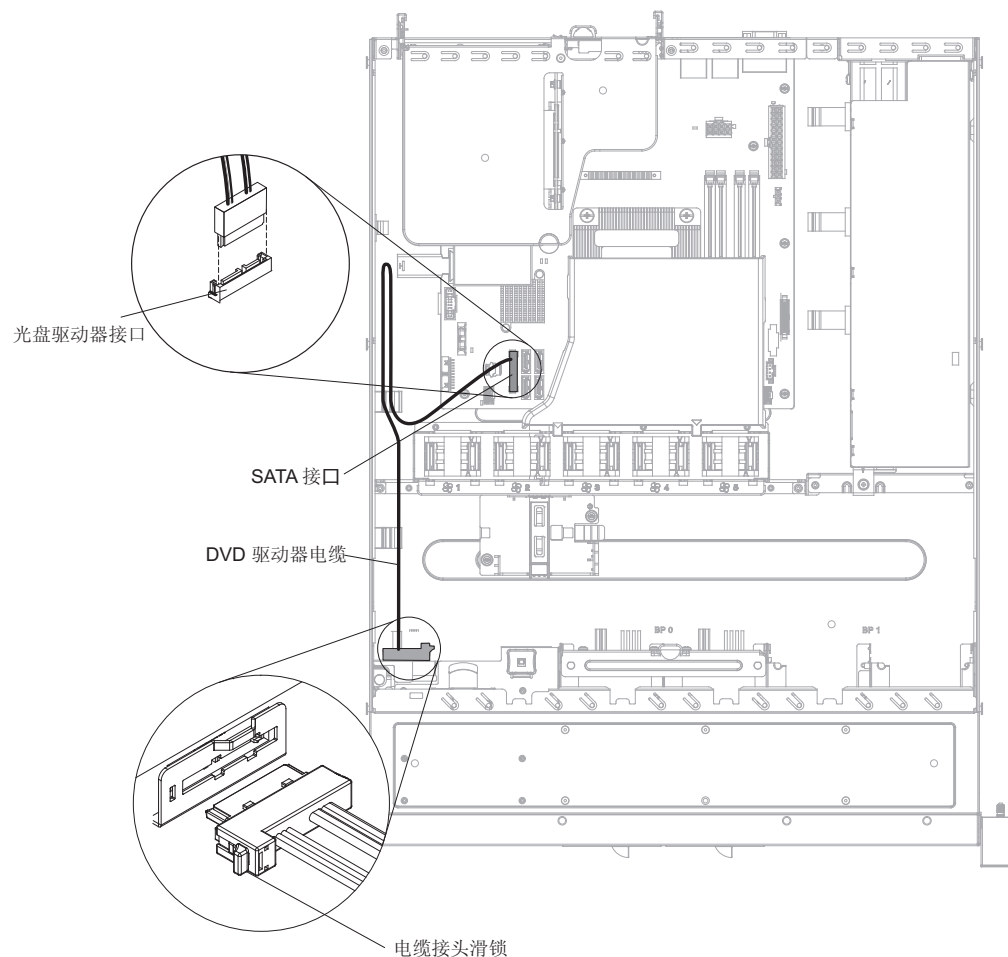


图 112. DVD 驱动器电缆连接

3. 使用电缆扎带或电缆夹将电缆固定在服务器中。
4. 重新安装先前卸下的 DVD 驱动器托架填充板。
5. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下适配器

本信息用于卸下适配器。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下适配器，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件 2（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 从适配器断开电缆。
4. 将 PCI 转接卡组合件放置在防静电平面上。
5. 小心握住适配器的顶缘或上角，将适配器从 PCI 转接卡组合件中拔出。

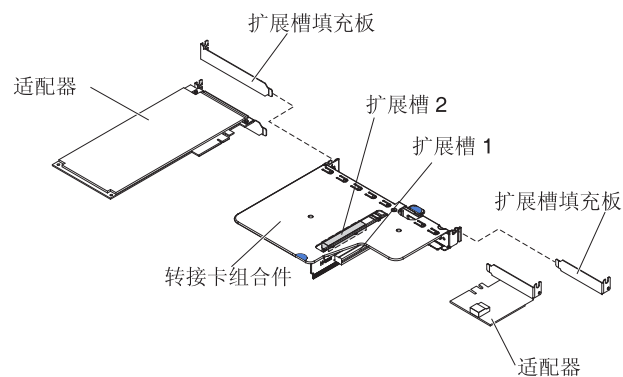


图 113. 卸下适配器

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换适配器

使用此信息来更换适配器。

开始之前

以下注意事项描述了服务器支持的适配器类型，以及安装适配器时必须注意的其他信息：

- 要确认服务器是否支持您要安装的适配器，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。
- 找到适配器随附的文档，并按照该文档以及本部分中的说明进行操作。
- 适配器插槽位于 PCI 转接卡组合件上。您必须首先卸下 PCI 转接卡组合件，才能对适配器插槽进行操作。
- PCI 转接卡组合件上的扩展槽适合各种外形规格的非热插拔适配器，如下所示：
 - 扩展槽 1：专用于 ServeRAID H1110 SAS/SATA 控制器
 - 扩展槽 2：支持一个 PCI Express Gen3 x8 半长全高型适配器

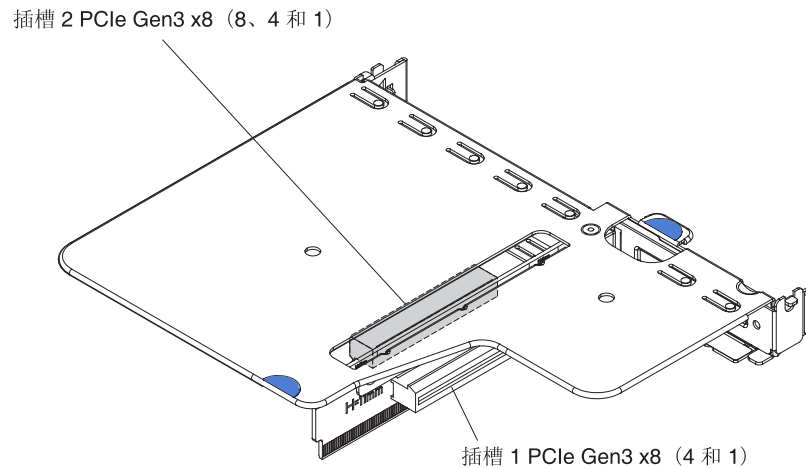


图 114. PCI 转接卡组合件

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换适配器，请完成以下步骤。

过程

1. 将装有适配器的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面接触；然后从包中取出适配器。
2. 以组件朝上的方式将适配器放置在防静电的平面上，并根据需求，按照适配器制造商的描述设置所有跳线或开关。
3. 按照连线指示信息（如果适配器有随附）进行操作。先布放适配器电缆，然后再安装适配器。

4. 将适配器上的金色手指与 PCI 转接卡组合件上的接口对齐，然后将该适配器插入 PCI 转接卡组合件。将接口的边缘稳固地按入 PCI 转接卡组合件。确保适配器牢固地安装在 PCI 转接卡组合件中。

要点：确保适配器金属支架中的 U 型开口与扩展槽填充板上的卡口咬合。

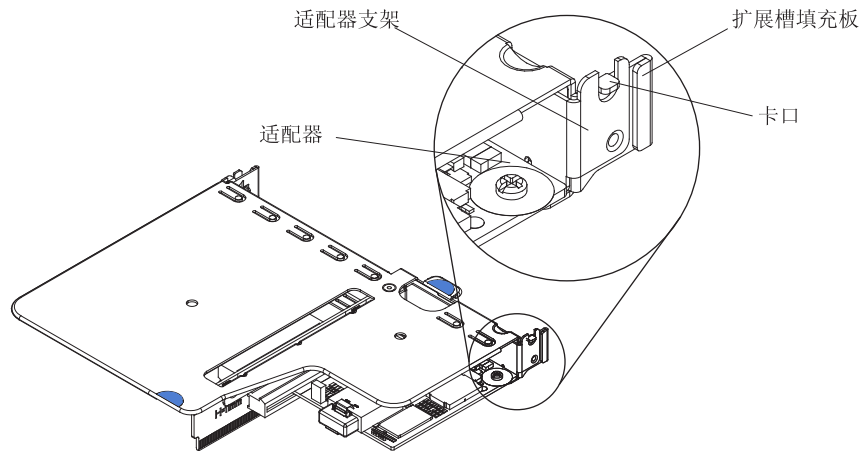


图 115. 安装适配器

5. 将电缆重新连接到您先前卸下的适配器。
 6. 重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。
- 警告：在安装适配器时，先确保适配器正确安装在 PCI 转接卡组合件中并且 PCI 转接卡组合件牢固安装在主板上的转接卡插槽中，然后再开启服务器。未正确插入的适配器可能损坏主板、PCI 转接卡组合件或适配器。
7. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线 and 所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

注：如果通过可选的 ServeRAID 适配器将服务器配置为以 RAID 方式工作，那么在安装适配器后可能需要重新配置磁盘阵列。请参阅 *IBM ServerRAID Support CD* 中的 ServeRAID 文档，以获取有关 RAID 操作的其他信息以及有关使用 ServeRAID Manager 的完整指示信息。

卸下 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器

此信息用于卸下 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

注：为简便起见，本文档中通常将 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器简称为 SAS/SATA 适配器或 ServeRAID 适配器。

关于此任务

要卸下 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件 2（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 从 ServeRAID SAS/SATA 控制器上断开信号电缆的连接。
4. 将 PCI 转接卡组合件放置在防静电平面上。
5. 小心握住 ServeRAID SAS/SATA 控制器的末端，将其从 PCI 转接卡组合件上的接口中拉出。

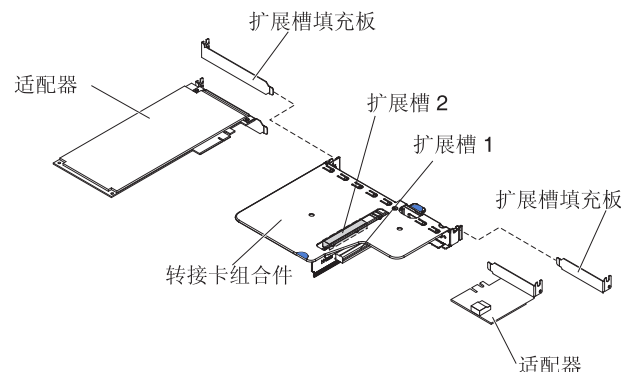


图 116. 卸下 ServeRAID SAS/SATA 控制器

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器

本信息用于更换 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器。

开始之前

有关配置信息，请参阅位于以下站点的 ServeRAID SAS/SATA 控制器文档：<http://www.ibm.com/supportportal>。

要点：要确保任何 ServeRAID SAS/SATA 控制器在基于 UEFI 的服务器上正常运行，请确保控制器固件和支持的设备驱动程序已更新至最新版本。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

注：为简便起见，本文档中通常将 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器简称为 SAS/SATA 适配器或 ServeRAID 适配器。

关于此任务

要更换 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器，请完成以下步骤。

过程

1. 将装有新 ServeRAID SAS/SATA 控制器的防静电包与服务器外部任何未上漆的表面接触；然后，抓住 ServeRAID SAS/SATA 控制器的上边缘或顶角，将其从包中取出。
2. 找出已经连接到驱动器背板组合件/底板的信号电缆，将其连接到 ServeRAID SAS/SATA 控制器。

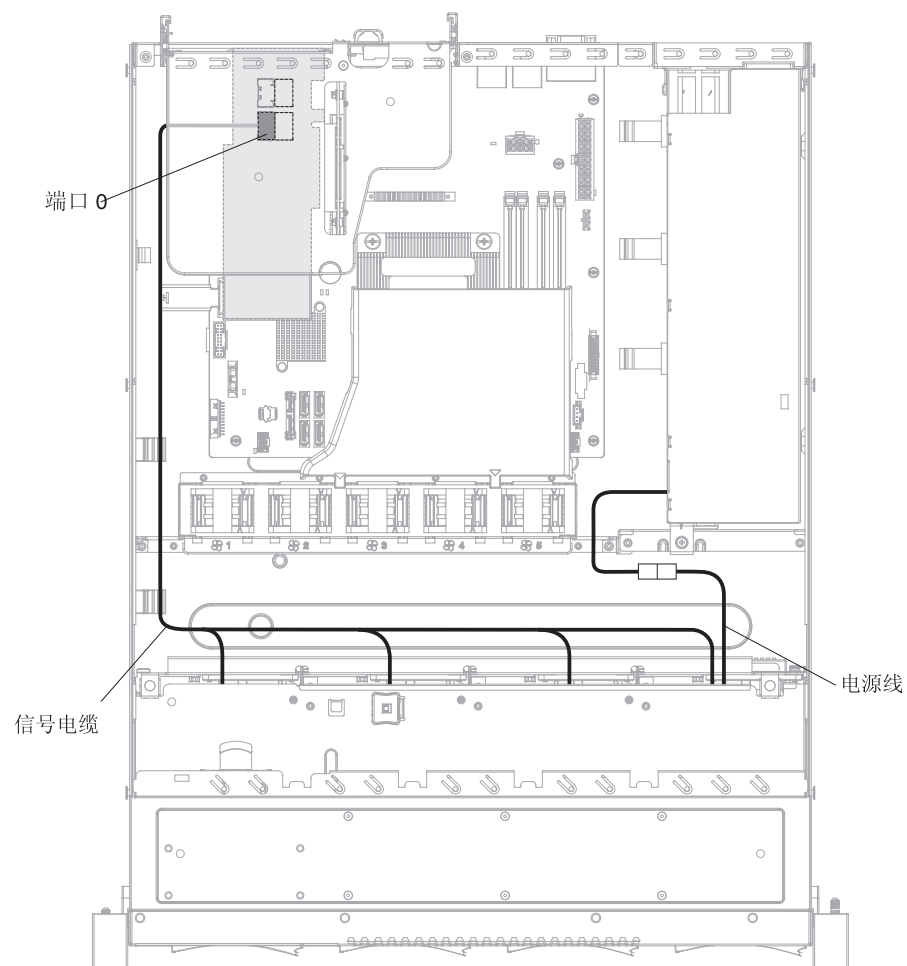


图 117. 易插拔硬盘驱动器型号的 ServeRAID SAS/SATA 控制器信号电缆连接（左侧 PCI 模块连接）

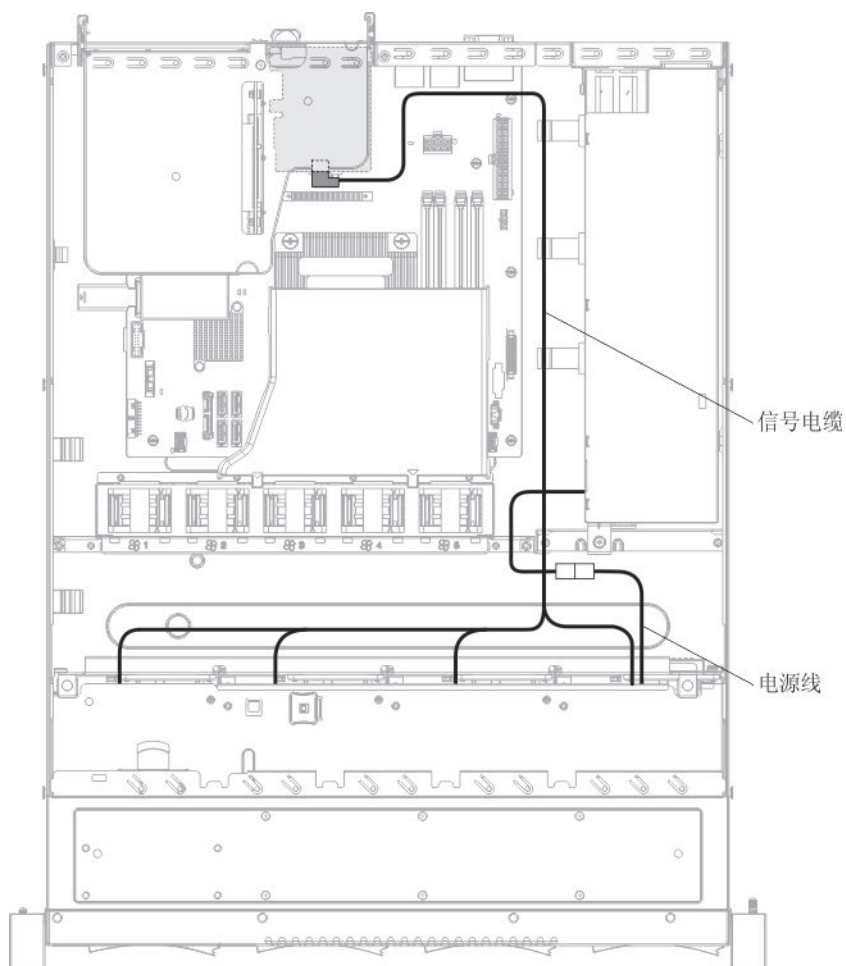


图 118. 易插拔硬盘驱动器型号的 ServeRAID SAS/SATA 控制器信号电缆连接（右侧 PCI 模块连接）

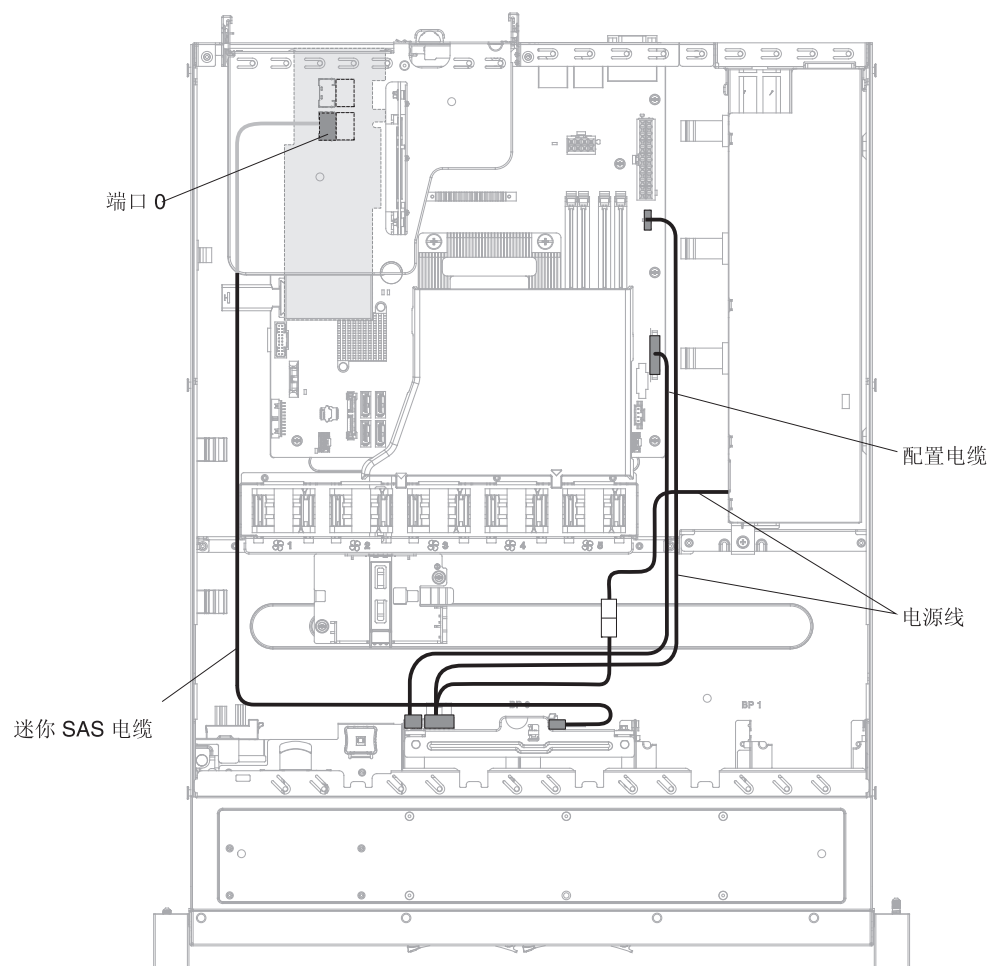


图 119. 热插拔硬盘驱动器型号的 ServeRAID SAS/SATA 控制器信号电缆连接 (左侧 PCI 模块连接)

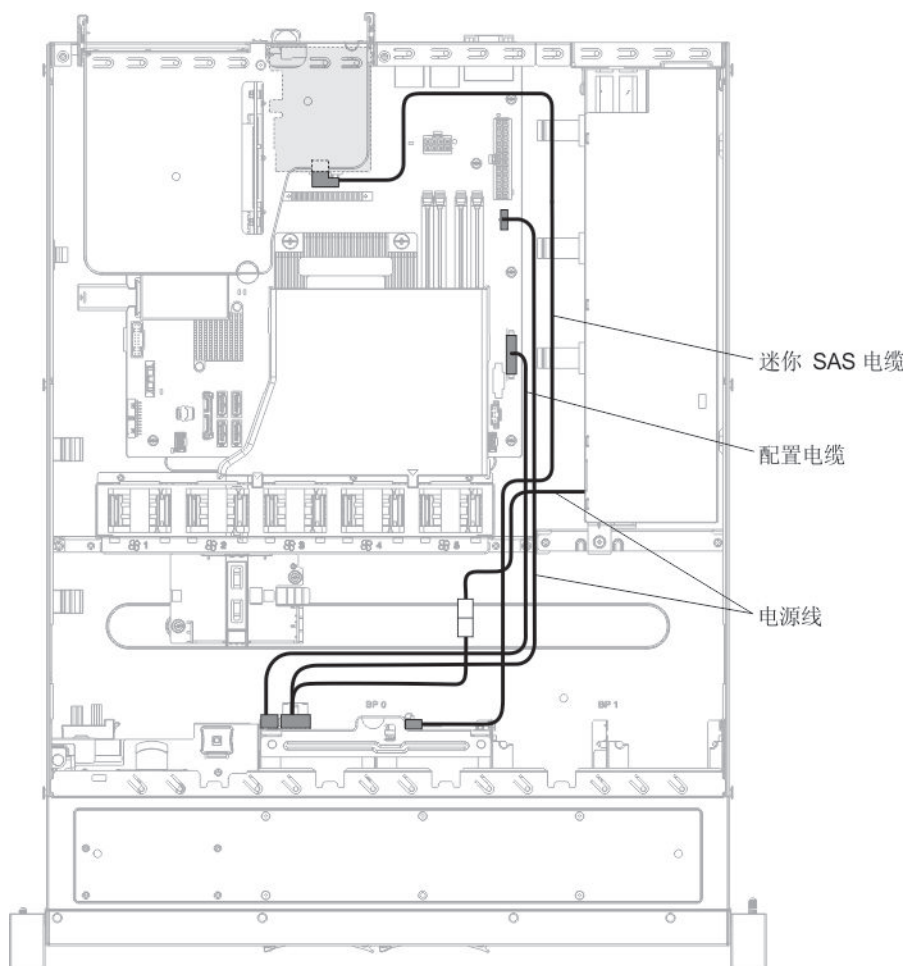


图 120. 热插拔硬盘驱动器型号的 ServeRAID SAS/SATA 控制器信号电缆连接（右侧 PCI 模块连接）

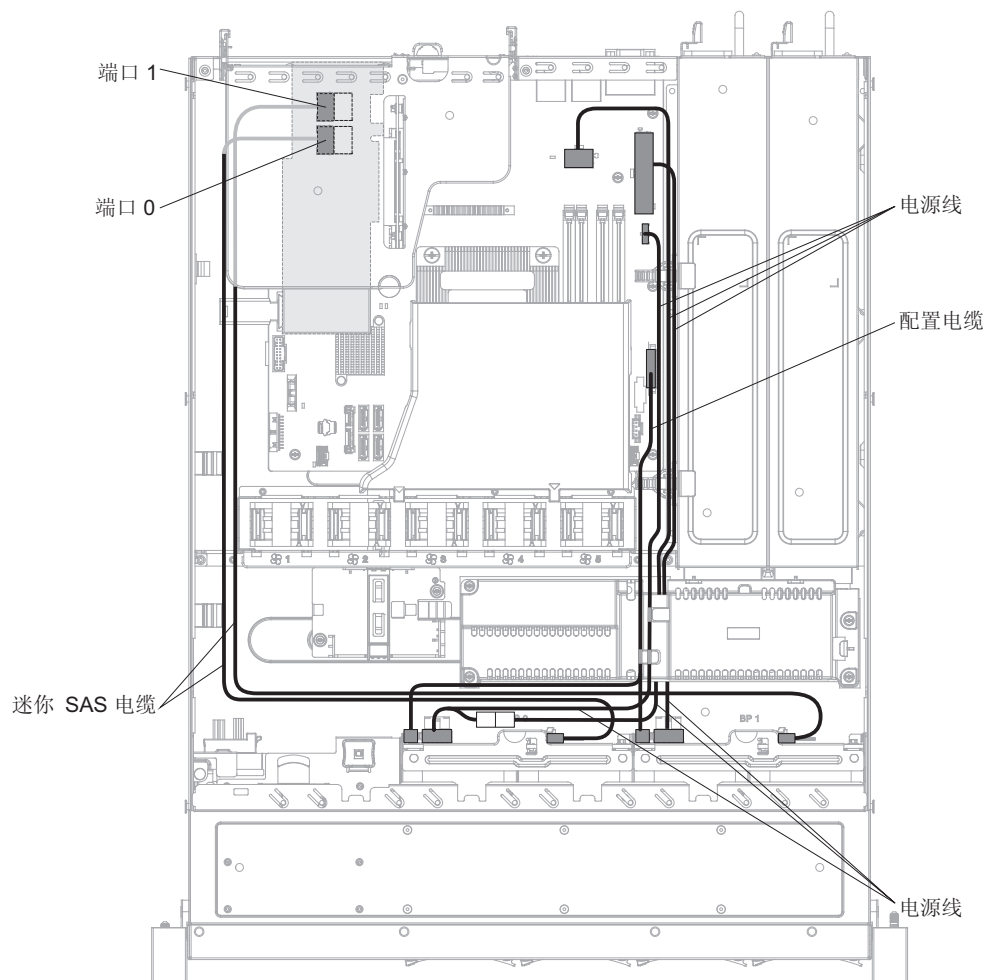


图 121. 热插拔硬盘驱动器型号的 ServeRAID SAS/SATA 控制器信号电缆连接（带有两个底板的左侧 PCI 模块连接）

3. 确保相关电缆穿过电缆夹。
4. 调整 ServeRAID SAS/SATA 控制器，将按键与 PCI 转接卡组合件上的接口正确对齐。
5. 将 ServeRAID SAS/SATA 控制器插入 PCI 转接卡组合件上的接口，直至其牢固就位。

警告：适配器未完全插入可能会导致服务器或 ServeRAID SAS/SATA 控制器损坏。

6. 重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。
7. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

注：重新启动服务器时，会提示您将现有的 RAID 配置导入到新的 ServeRAID SAS/SATA 控制器。

卸下可选 **ServeRAID SAS/SATA** 控制器内存条

本信息用于卸下可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

注：为简便起见，本文档中通常将 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器简称为 SAS/SATA 适配器或 ServeRAID 适配器。

关于此任务

要卸下可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件 2（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 卸下 ServeRAID SAS/SATA 控制器（请参阅第 191 页的『卸下 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器』）。
4. 握住内存条并抬起，以将其从 ServeRAID SAS/SATA 控制器的接口中卸下。

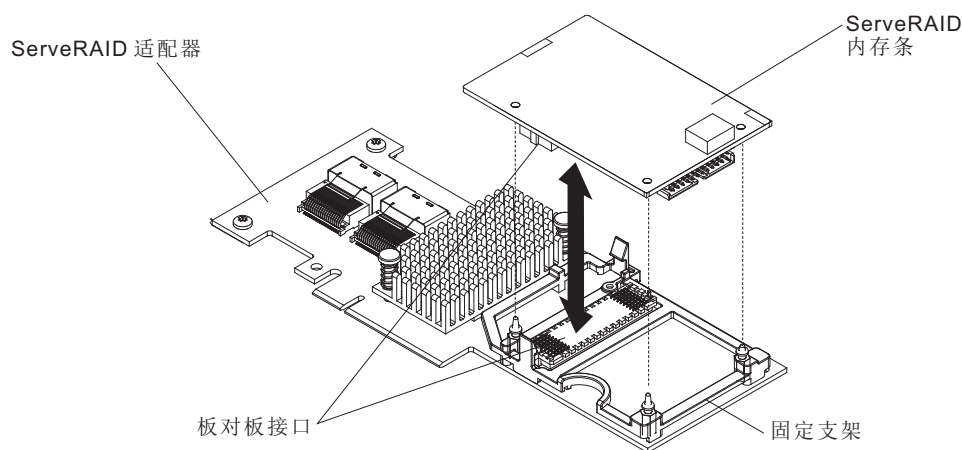


图 122. 卸下 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换可选 **ServeRAID SAS/SATA** 控制器内存条

本信息用于更换可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

注：为简便起见，本文档中通常将 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器简称为 SAS/SATA 适配器或 ServeRAID 适配器。

关于此任务

要更换可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条，请完成以下步骤。

过程

1. 将装有内存卡的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面接触；然后从包中取出内存卡。
2. 将内存条与 ServeRAID SAS/SATA 控制器上的接口对齐，然后将其推入接口，直至其牢固就位。

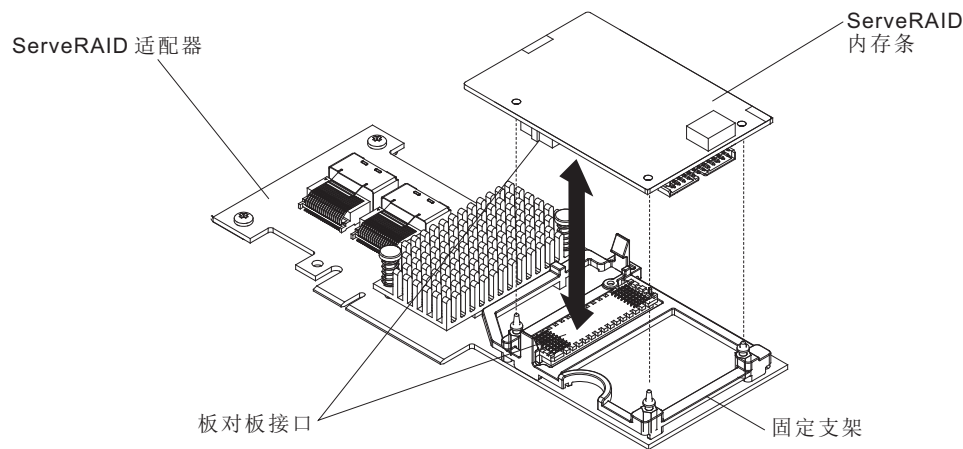


图 123. 安装 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条

3. 重新安装 ServeRAID SAS/SATA 控制器（请参阅第 192 页的『更换 IBM ServeRAID SAS/SATA 控制器』）。
4. 重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。
5. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下 RAID 适配器电池或闪存电源模块

本信息用于卸下服务器中的 RAID 适配器电池或闪存电源模块。

开始之前

注：仅在 2.5 英寸型号中支持 RAID 适配器电池或闪存电源模块。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

如果在风扇仓旁边安装了 RAID 适配器电池或闪存电源模块，并且需要将其卸下，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 在打开电池仓之前，请拔下覆盖电池仓或妨碍对其进行操作的所有电缆。
3. 卸下固定器，然后向外拉动松开卡口以解锁固定夹。

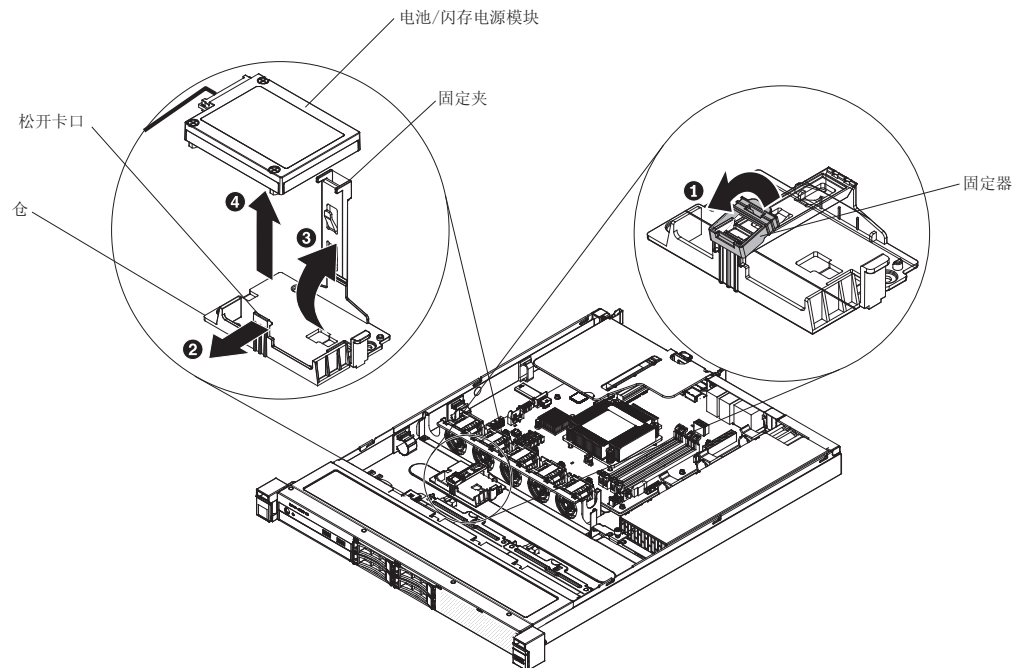


图 124. 卸下 RAID 适配器电池或闪存电源模块

警告：确保电缆未被夹住，并且未覆盖任何接口或妨碍主板上的任何组件。

4. 向上提起电池或闪存电源模块，从电池仓中取出电池或闪存电源模块。
5. 从电池或闪存电源模块上的电缆接口断开电缆连接。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换 **RAID** 适配器电池或闪存电源模块

本信息用于更换服务器中的 RAID 适配器电池或闪存电源模块。

开始之前

在安装任何附带了电池或闪存电源模块的 RAID 适配器时，有时需要在服务器中的其他位置安装电池或闪存电源模块，以防止电池或闪存电源模块过热。必须将电池安装在靠近光盘驱动器仓或底板的位置，具体取决于服务器型号。

注：仅在 2.5 英寸型号中支持 RAID 适配器电池或闪存电源模块。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换服务器中的 RAID 适配器电池或闪存电源模块，请完成以下步骤：

过程

1. 安装电池或闪存电源模块：

- a. 卸下固定器。
- b. 将固定夹松开到打开位置。
- c. 将电缆接头与电池仓上的插槽对齐。将电池或闪存电源模块放入电池仓中，并确保电池仓与电池或闪存电源模块紧密咬合。

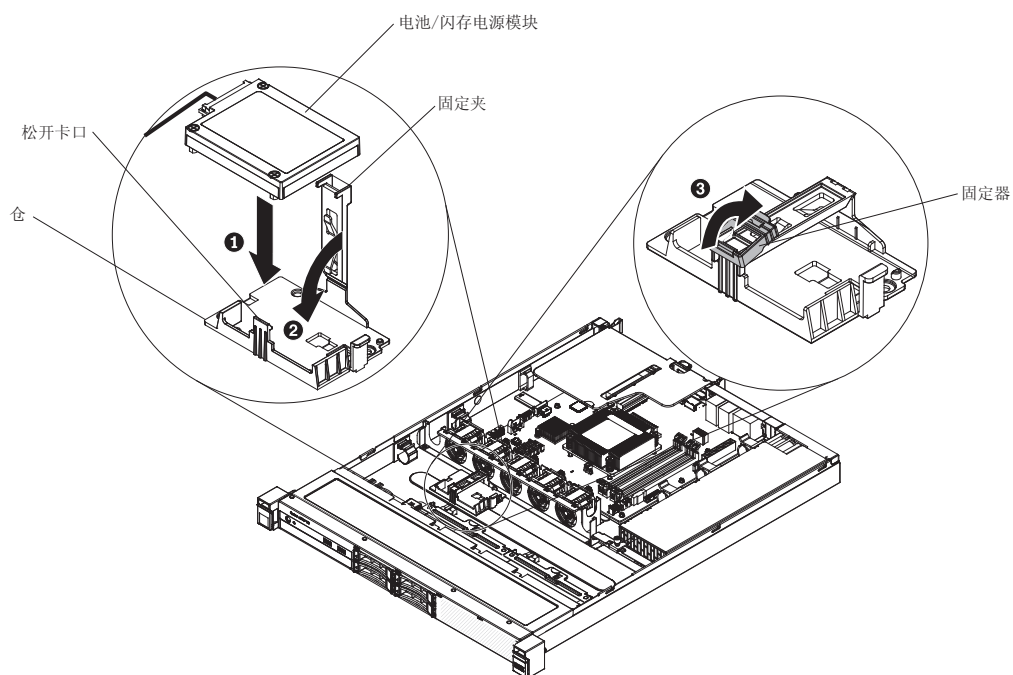


图 125. 安装 RAID 适配器电池或闪存电源模块

注：远程电池或闪存电源模块的布置，取决于您安装的远程电池或闪存电源模块的类型。

- d. 将电缆的另一端连接到电池或闪存电源模块上的电缆接头。
 - e. 向下放入并按压固定夹，直至其咬合到位，以使电池或闪存电源模块牢固就位。
 - f. 安装您卸下的固定器。
 - g. 安装固定器。
2. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线 and 所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备

本信息用于卸下 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下系统管理程序闪存设备，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件 2（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 找到主板上的 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备接口。

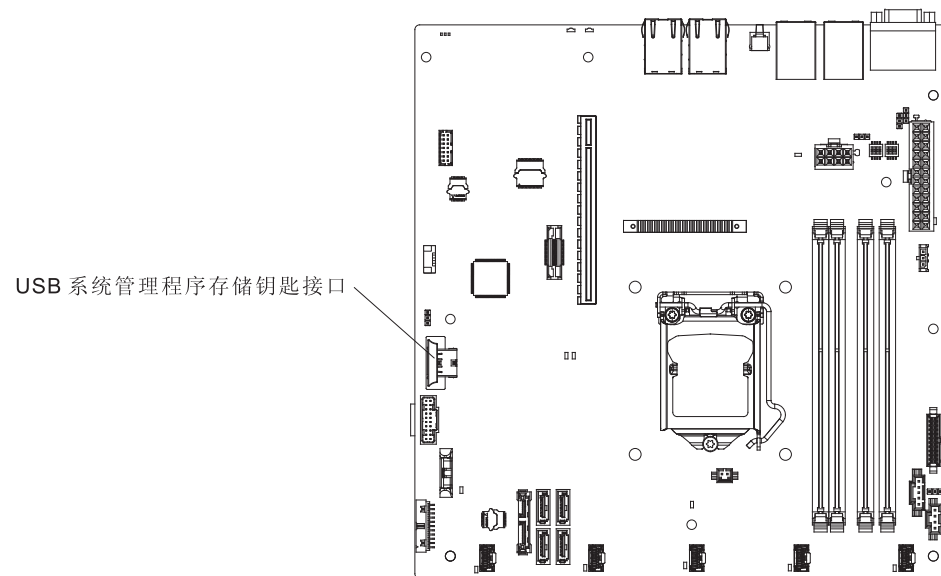


图 126. USB 嵌入式系统管理程序闪存设备接口的位置

4. 将闪存设备接口上的锁杆滑至解锁位置，然后从该接口中拉出 USB 闪存设备。

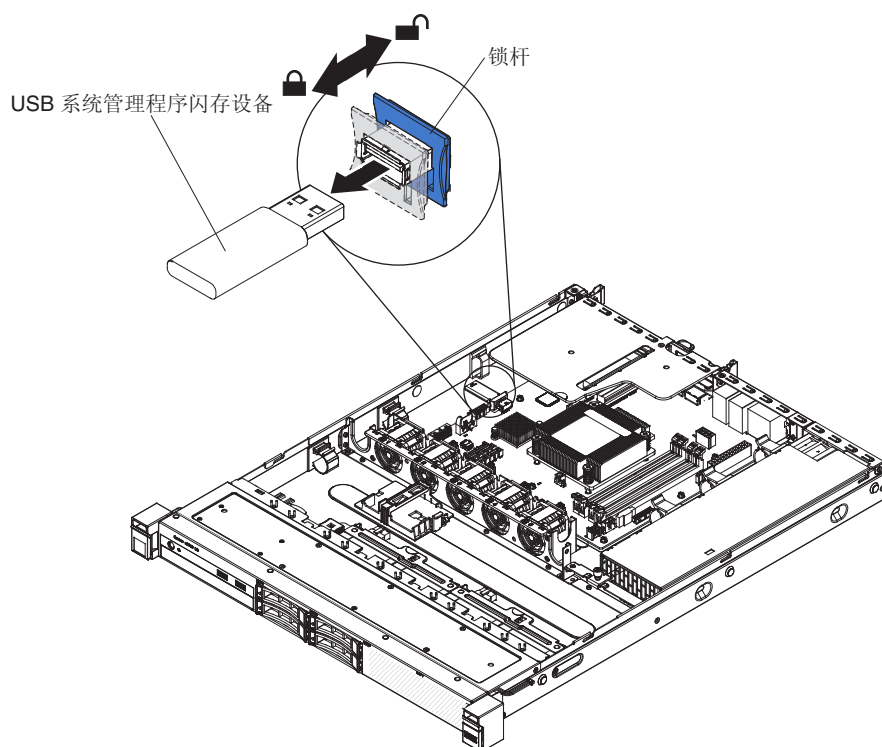


图 127. 卸下 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换 **USB** 嵌入式系统管理程序闪存设备

本信息用于更换 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换系统管理程序闪存设备，请完成以下步骤。

过程

1. 将 USB 闪存设备与主板上的接口对齐，然后将其推入到接口中，直至其牢固就位。
2. 将闪存设备接口上的锁杆滑到锁定位置，直到其牢固锁定到位。

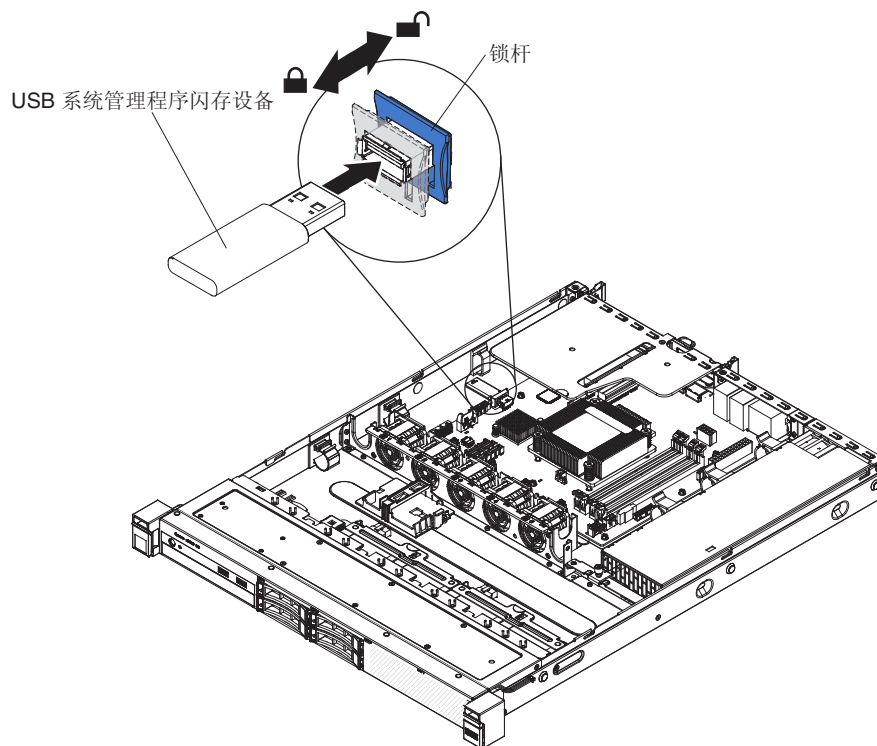


图 128. 安装 USB 嵌入式系统管理程序闪存设备

3. 重新安装 PCI 转接卡组件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组件』）。
4. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下前部的 I/O 组合件（USB 电缆和操作员信息面板）

本信息用于卸下服务器前部的 I/O 组合件（USB 电缆和操作员信息面板）

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下前部的 I/O 组合件（USB 电缆和操作员信息面板），请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 从主板中断开 USB 电缆接头和操作员信息面板电缆接头的连接。

- 要松开 USB 电缆接头，必须按压 USB 电缆接头顶部的松开滑锁，然后才能将 USB 电缆接头从主板上的 USB 接口中拉出。
- 要松开操作员信息面板电缆接头，必须按压操作员信息面板电缆接头边缘上的松开滑锁，然后才能将操作员信息面板电缆从主板上的操作员信息面板接口拉出。

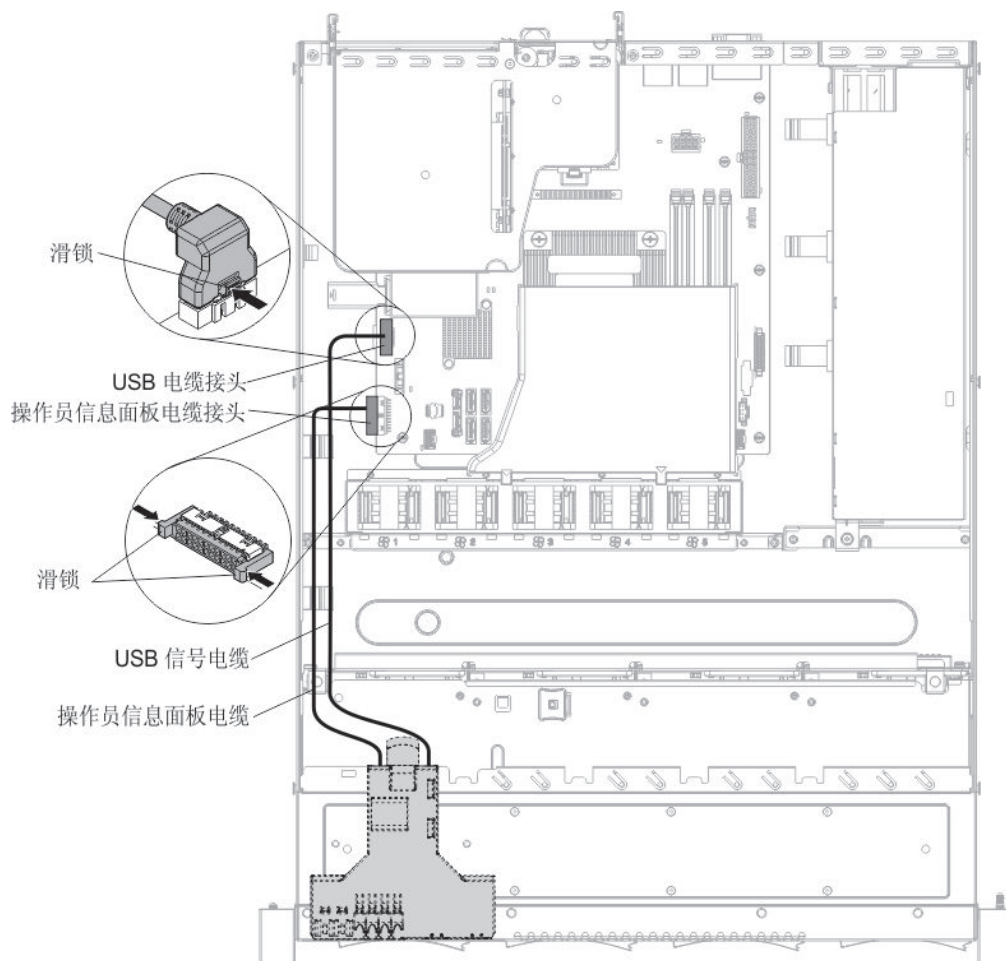


图 129. USB 电缆和操作员信息面板电缆连接

3. 找到前部 I/O 组合件后端的蓝色松开卡口。向上提拉卡口，并小心拉出前部 I/O 组合件。

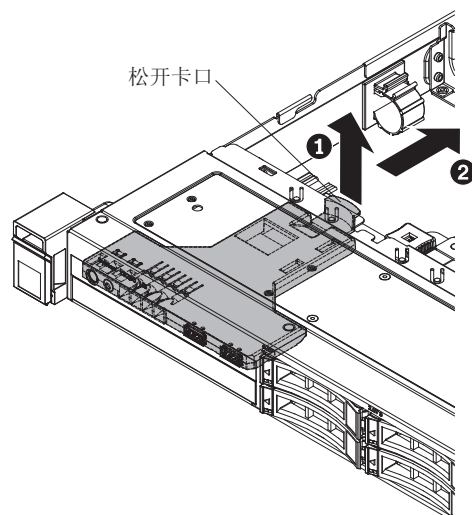


图 130. 卸下前部 I/O 组合件

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换前部的 I/O 组合件（USB 电缆和操作员信息面板）

本信息用于更换服务器前部的 I/O 组合件（USB 电缆和操作员信息面板）

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换前部的 I/O 组合件（USB 电缆和操作员信息面板），请完成以下步骤。

过程

1. 小心地将前部 I/O 组合件推入服务器，直至前部 I/O 组合件咔嗒一声锁定到位。

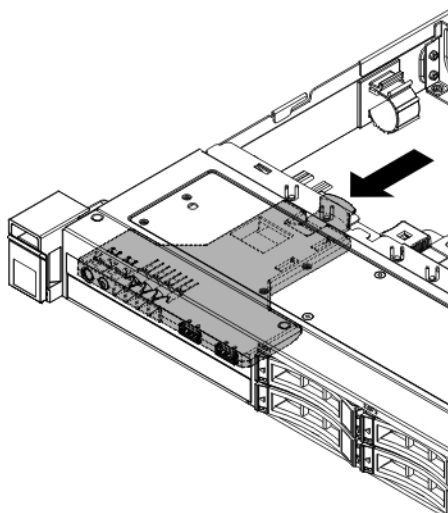


图 131. 安装前部 I/O 组合件

2. 将 USB 电缆和操作员信息面板电缆重新连接到主板上的接口。确保相关电缆穿过电缆夹。

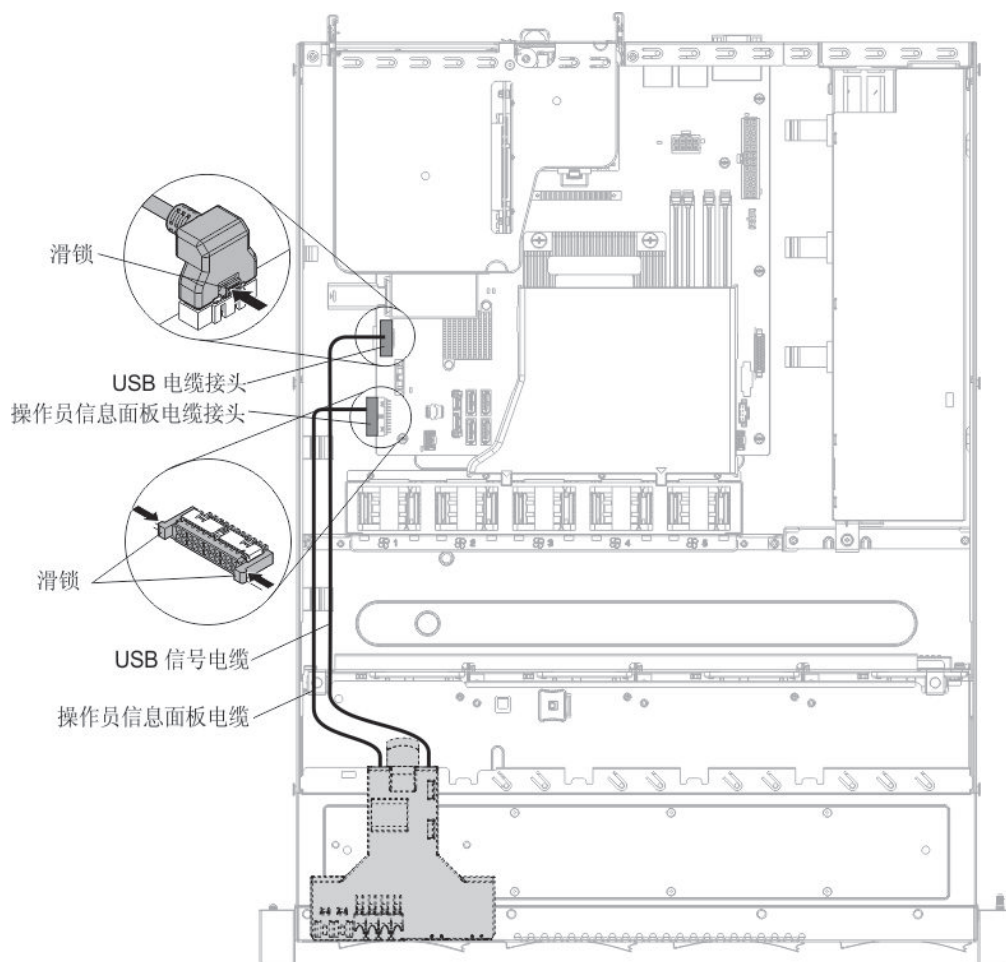


图 132. USB 电缆和操作员信息面板电缆连接

3. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下运行温度优化套件

本信息用于卸下服务器中的运行温度优化套件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下运行温度优化套件，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件 2（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 从主板中卸下运行温度优化套件（请参阅第 22 页的『主板内部接口』，以了解运行温度优化套件接口在主板上的位置）。

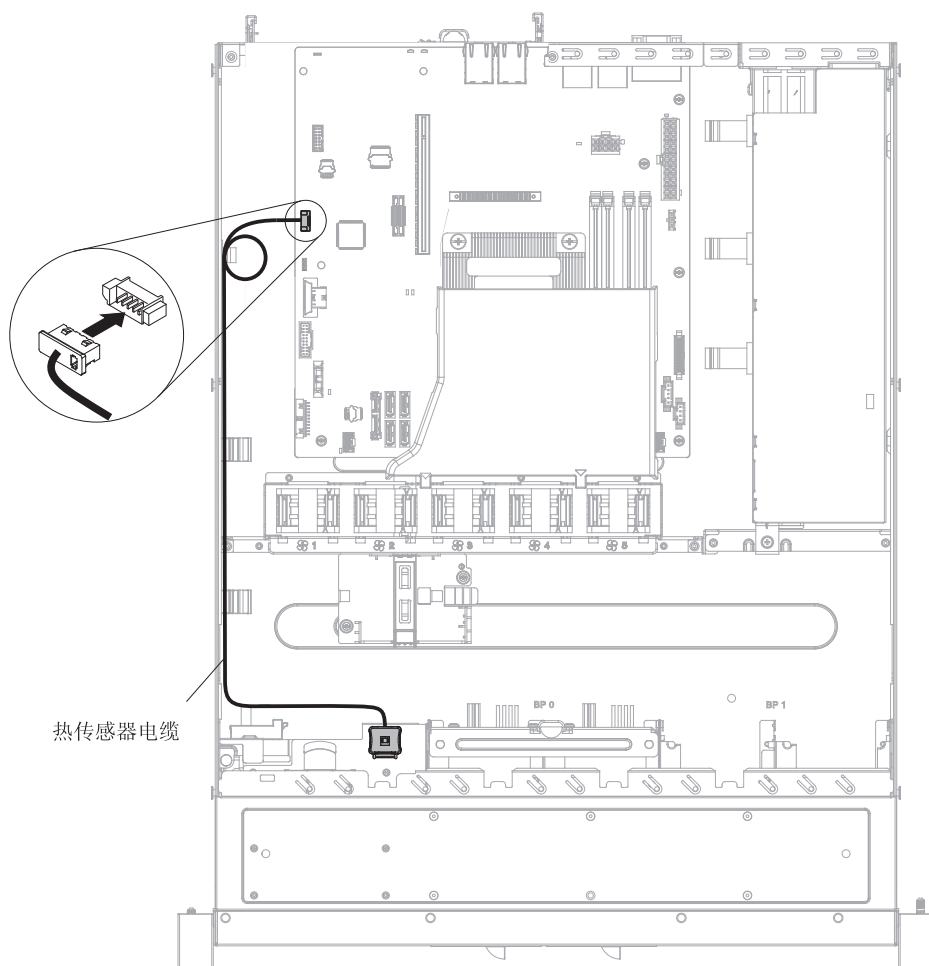


图 133. 2.5 英寸硬盘驱动器型号的运行温度优化套件连接

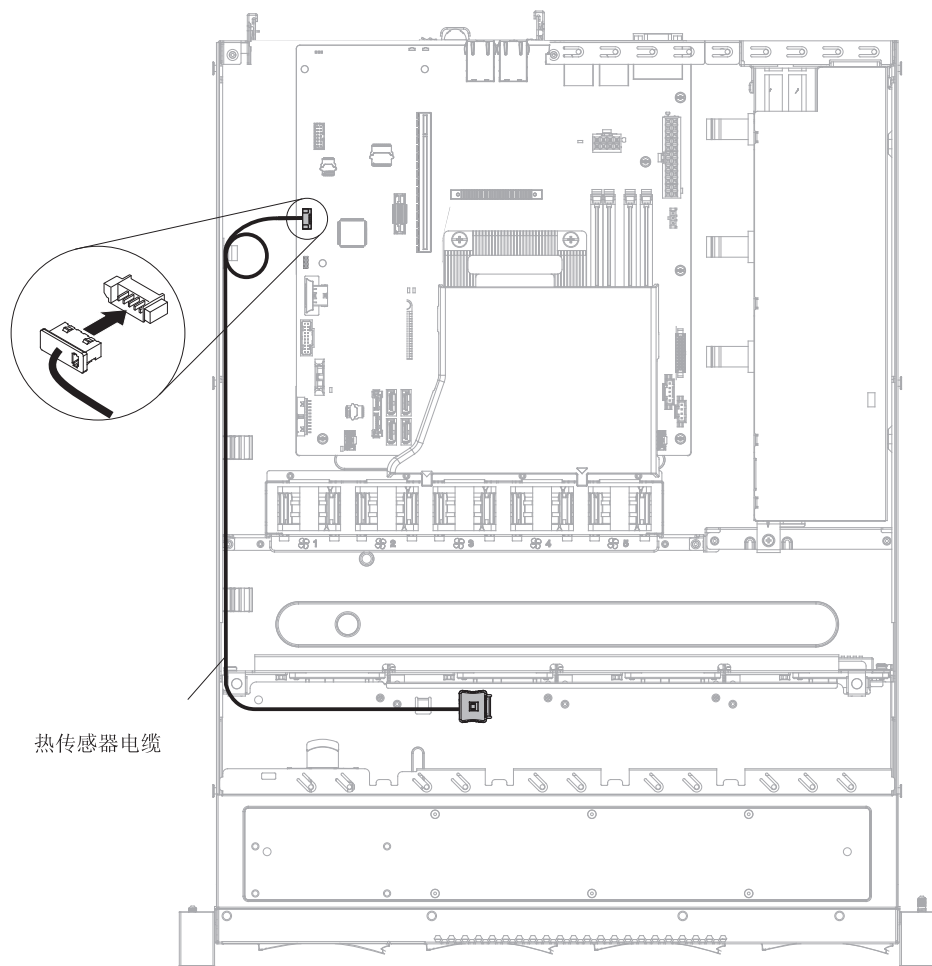


图 134. 3.5 英寸硬盘驱动器型号的运行温度优化套件连接

警告：确保电缆未被夹住，并且未覆盖任何接口或妨碍主板上的任何组件。

4. 将运行温度优化套件从硬盘驱动器仓上的连接插槽中分离。

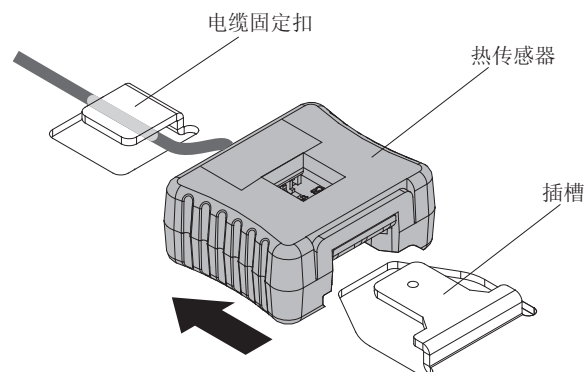


图 135. 卸下运行温度优化套件

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换运行温度优化套件

本信息用于更换服务器中的运行温度优化套件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换运行温度优化套件，请完成以下步骤。

过程

1. 将运行温度优化套件连接到主板（请参阅第 22 页的『主板内部接口』，以了解运行温度优化套件接口在主板上的位置）。
2. 沿机箱布放电缆。确保相关电缆穿过电缆夹。

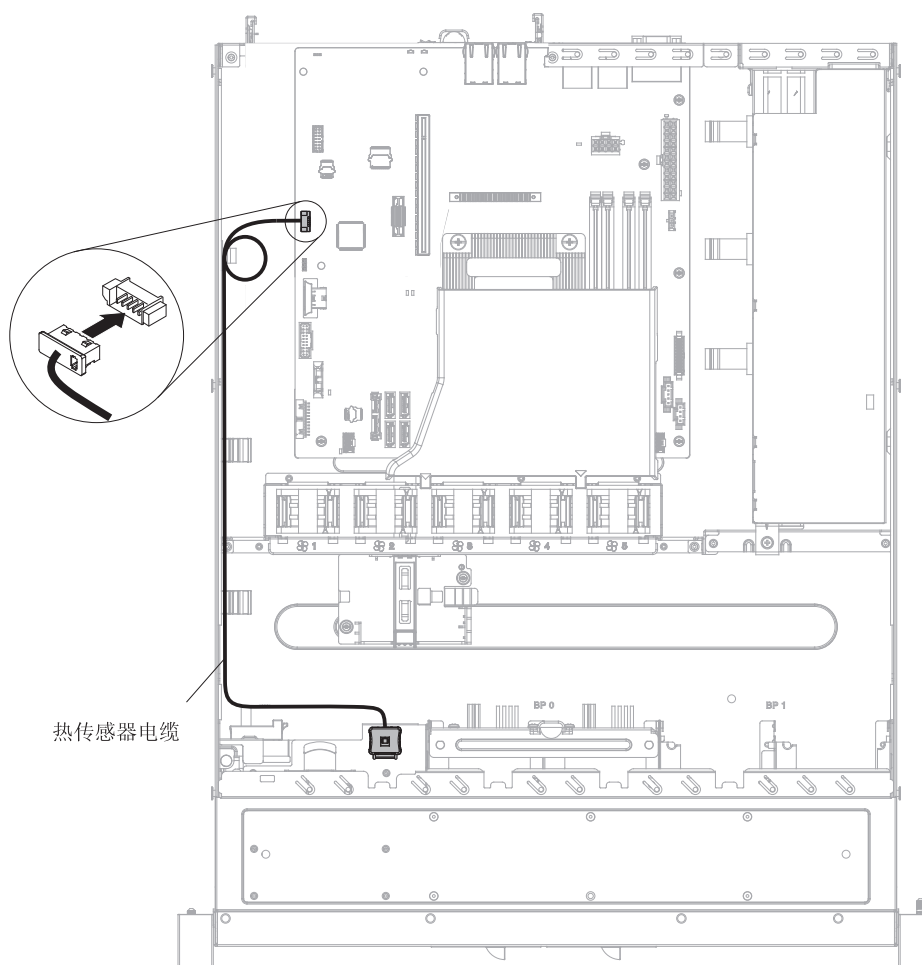


图 136. 2.5 英寸硬盘驱动器型号的运行温度优化套件连接

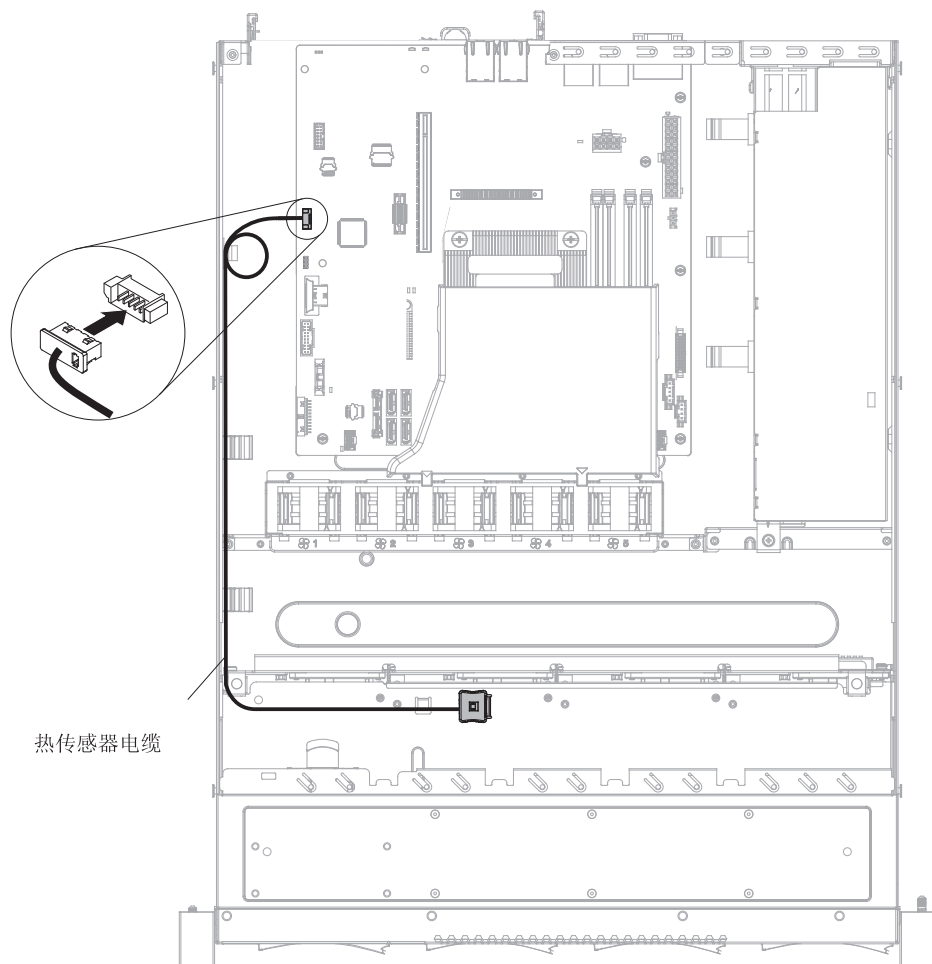


图 137. 3.5 英寸硬盘驱动器型号的运行温度优化套件连接

警告：确保电缆未被夹住，并且未覆盖任何接口或妨碍主板上的任何组件。

3. 将电缆穿过电缆固定并将运行温度优化套件滑入硬盘驱动器仓上的连接插槽，直到运行温度优化套件咔哒一声锁定到位。

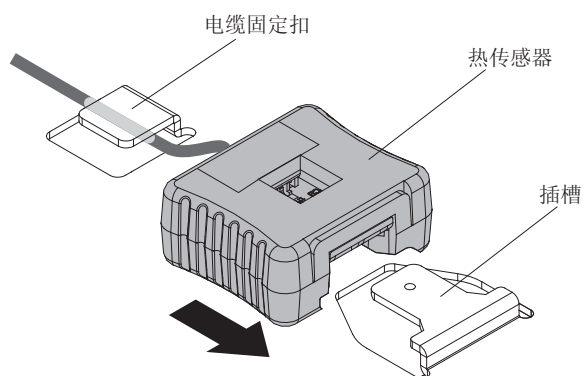


图 138. 安装运行温度优化套件

4. 重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。
5. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下系统风扇

本信息用于卸下服务器中的系统风扇。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

警告： 服务器通电时，释放到内部服务器组件的静电可能会导致服务器异常中止，进而可能造成数据丢失。为了避免该潜在的问题，当您在开机状态下在服务器内部进行操作时，请始终使用防静电腕带或其他接地系统。

关于此任务

要卸下系统风扇，请完成以下步骤。

过程

1. 查看 IMM2 事件日志以找出需要更换的风扇。请参阅第 289 页的附录 A，『集成管理模块 II (IMM2) 错误消息』以获取错误消息。
2. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
3. 如果安装了空气挡板，请将其卸下（请参阅第 30 页的『卸下空气挡板』）。
4. 从服务器卸下发生故障的风扇：
 - a. 从主板上断开风扇电缆的连接。请注意风扇电缆连接到接口的布线情况；您必须以安装风扇相同的方式对风扇电缆进行布线。
 - b. 用食指和拇指抓住风扇顶部，并将其从服务器中取出。

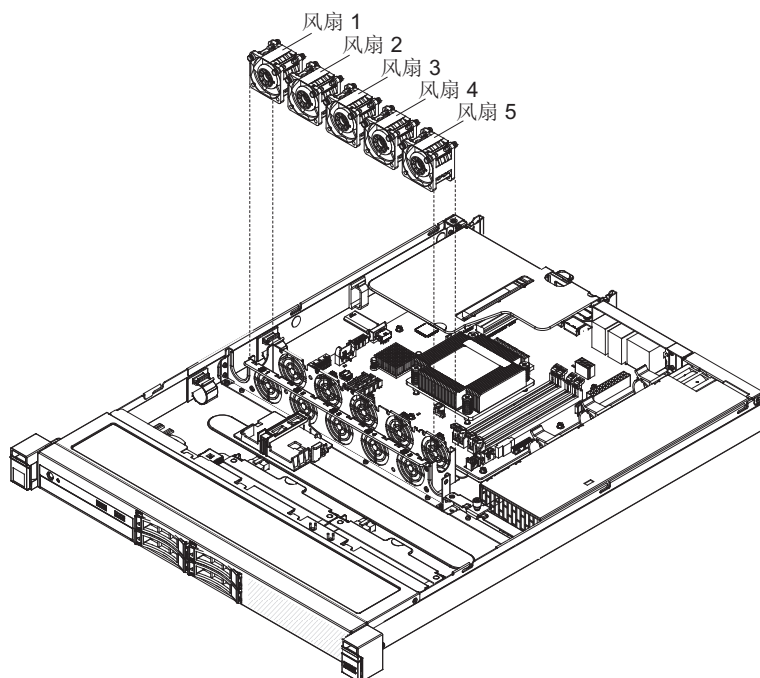


图 139. 系统风扇

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换系统风扇

请使用此信息在服务器中更换系统风扇。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

警告： 服务器通电时，释放到内部服务器组件的静电可能会导致服务器异常中止，进而可能造成数据丢失。为了避免该潜在的问题，当您在开机状态下在服务器内部进行操作时，请始终使用防静电腕带或其他接地系统。

关于此任务

要更换系统风扇，请完成以下步骤。

过程

1. 正确放置替换风扇，使风扇上的气流箭头指向服务器后部。

注：正确的气流是从服务器前部到后部。

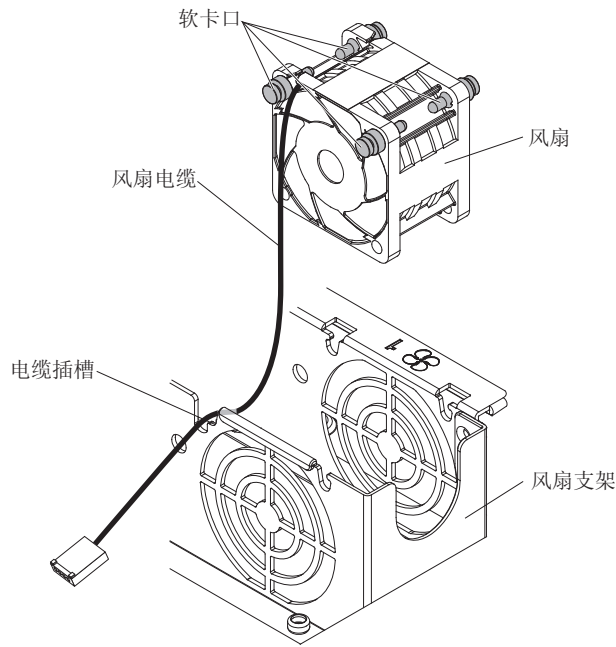


图 140. 安装系统风扇

2. 在支架中安装替换风扇：
 - a. 确保风扇电缆位于风扇侧面的通道中。
 - b. 在卸下发生故障的风扇的位置中，将风扇电缆穿过风扇支架顶部的风扇电缆槽。
 - c. 将风扇插入支架中。
 - d. 确保风扇上的每一个灰色软卡口完全固定在风扇支架上的槽中。
3. 将替换风扇电缆连接到主板（有关主板上风扇电缆的位置，请参阅第 22 页的『主板内部接口』）。
4. 如果之前卸下了空气挡板，请将其重新安装（请参阅第 76 页的『更换空气挡板』）。
5. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下系统电池

本信息用于卸下系统电池。

开始之前

以下注意事项描述了更换电池时必须注意的信息。

- IBM 在设计本产品时将安全放在首位。必须正确处理锂电池以避免潜在的危險。更换电池时，必须遵守以下指示信息。

注：在美国，有关电池处置的信息，请致电 1-800-IBM-4333。

- 如果将原有的锂电池更换为重金属电池或包含重金属成分的电池，请注意以下环境注意事项。包含重金属的电池和蓄电池不得与一般生活垃圾一起处理。制造商、经销商或代理商将免费收回这些电池和蓄电池并以正确的方式进行回收或处理。
- 要订购替换电池，在美国请致电 1-800-IBM-SERV，在加拿大请致电 1-800-465-7999 或 1-800-465-6666。在美国和加拿大之外的国家或地区，请致电支持中心或业务合作伙伴。

注：更换电池之后，您必须重新配置服务器并重置系统日期和时间。

声明 2



注意：

更换锂电池时，请仅使用 **IBM** 部件号为 **33F8354** 的电池或制造商推荐的同类电池。如果系统有包含锂电池的模块，请仅用同一制造商制造的同类型模块对其进行更换。电池含锂，如果使用、操作或处理不当会发生爆炸。

请勿：

- 将电池投入或浸入水中
- 将电池加热至超过 **100°C (212°F)**
- 修理或拆开电池

请根据当地法令法规的要求处理电池。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下电池，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 如有必要，直接将空气挡板取出（请参阅第 30 页的『卸下空气挡板』）。
3. 卸下系统电池：下图显示了系统电池的位置。

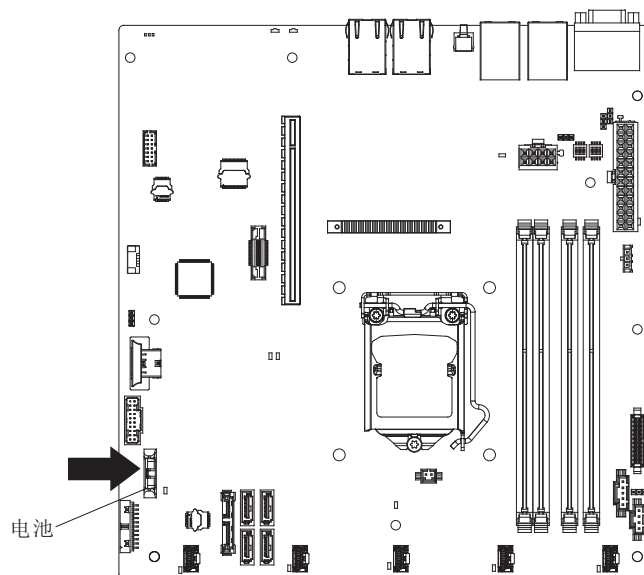


图 141. 系统电池位置

- a. 如果在电池托架上有一个橡皮盖，那么请使用您的手指将电池外盖从电池接口抬起。
- b. 用一根手指从电池插座中水平撬出电池，将其推离插座。
警告： 请勿用蛮力撬动或推动电池。
- c. 使用拇指和食指从插座中拿出电池。

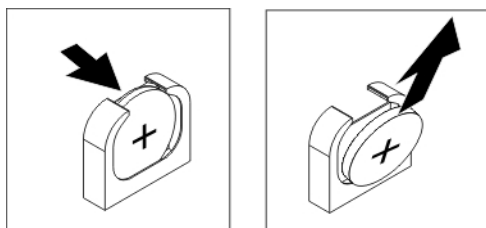


图 142. 卸下系统电池

警告： 请勿用蛮力抬起电池。如果卸下电池的方法不当，可能损坏主板上的插座。如果插座有任何损坏，都可能需要更换主板。

4. 请根据当地法令或法规的要求处理电池（请参阅《环境声明和用户指南》，以获取更多信息）。

更换系统电池

本信息用于更换系统电池。

开始之前

以下注意事项描述了更换电池时必须注意的信息。

- IBM 在设计本产品时将安全放在首位。必须正确处理锂电池以避免潜在的危險。更换电池时，必须遵守以下指示信息。

注：在美国，有关电池处置的信息，请致电 1-800-IBM-4333。

- 如果将原有的锂电池更换为重金属电池或包含重金属成分的电池，请注意以下环境注意事项。包含重金属的电池和蓄电池不得与一般生活垃圾一起处理。制造商、经销商或代理商将免费收回这些电池和蓄电池并以正确的方式进行回收或处理。
- 要订购替换电池，在美国请致电 1-800-IBM-SERV，在加拿大请致电 1-800-465-7999 或 1-800-465-6666。在美国和加拿大之外的国家或地区，请致电支持中心或业务合作伙伴。

注：更换电池之后，您必须重新配置服务器并重置系统日期和时间。

声明 2



注意：

更换锂电池时，请仅使用 **IBM** 部件号为 **33F8354** 的电池或制造商推荐的同类电池。如果系统有包含锂电池的模块，请仅用同一制造商制造的同类型模块对其进行更换。电池含锂，如果使用、操作或处理不当会发生爆炸。

请勿：

- 将电池投入或浸入水中
- 将电池加热至超过 **100°C (212°F)**
- 修理或拆开电池

请根据当地法令法规的要求处理电池。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换电池，请完成以下步骤。

过程

1. 遵循替换的电池随附的任何特殊操作和安装说明。
2. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
3. 如有必要，直接将空气挡板取出（请参阅第 30 页的『卸下空气挡板』）。

4. 找到主板上的电池接口。 下图显示了系统电池的位置。

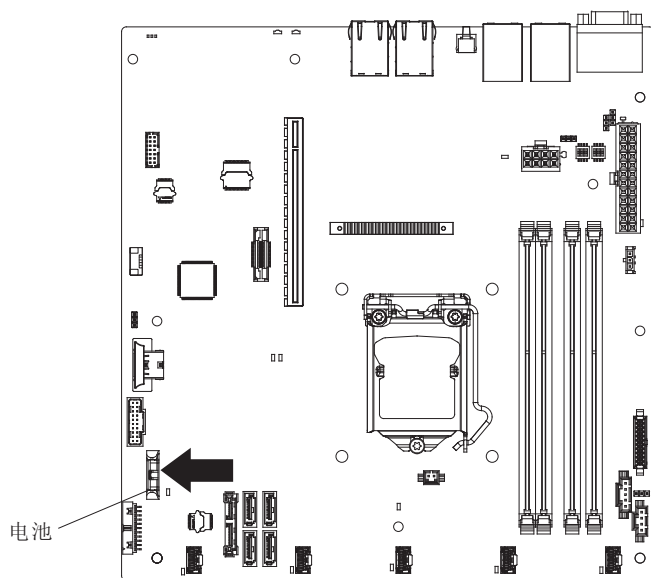


图 143. 系统电池位置

5. 插入新电池：
 - a. 将电池倾斜，以便可以将其插入电池夹相对侧的插座中。

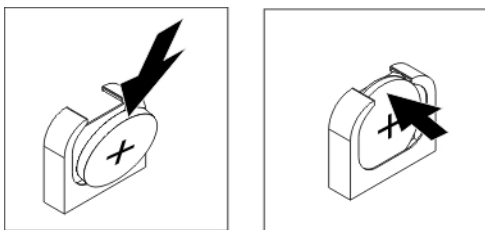


图 144. 安装系统电池

- b. 将电池按入插座，直至咔嗒一声锁定到位。确保电池夹牢固地夹住电池。
 - c. 如果您已将橡皮盖从电池托架上卸下，那么请使用您的手指将电池外盖安装到电池接口上。
6. 如果已卸下，请重新安装空气挡板（请参阅第 76 页的『更换空气挡板』）。
7. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。
8. 将服务器滑入机架。
9. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务。
10. 启动 Setup utility 并使配置复位：
 - a. 设置系统日期和时间。
 - b. 设置开机密码。
 - c. 重新配置服务器。

请参阅第 86 页的『启动 Setup Utility』，获取详细信息。

卸下固定电源

使用本信息来卸下固定电源。

开始之前

卸下或安装固定电源时，请遵守以下预防措施。

声明 8



注意：

切勿卸下电源外盖或任何贴有以下标签的部件的外盖。



任何贴有该标签的组件内部都存在危险的电压、电流和能量级别。这些组件内部没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术服务人员。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下固定电源，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。

警告：为确保正常散热和通风，请勿在卸下顶盖的情况下运行服务器超过 30 分钟。

2. 从主板和内部设备上的接口中断开电源线的连接；然后将这些电缆从相应固定夹上脱离。

注：注意所有电源线的布线情况；您将以安装电源时的相同方式对电源线进行布线。

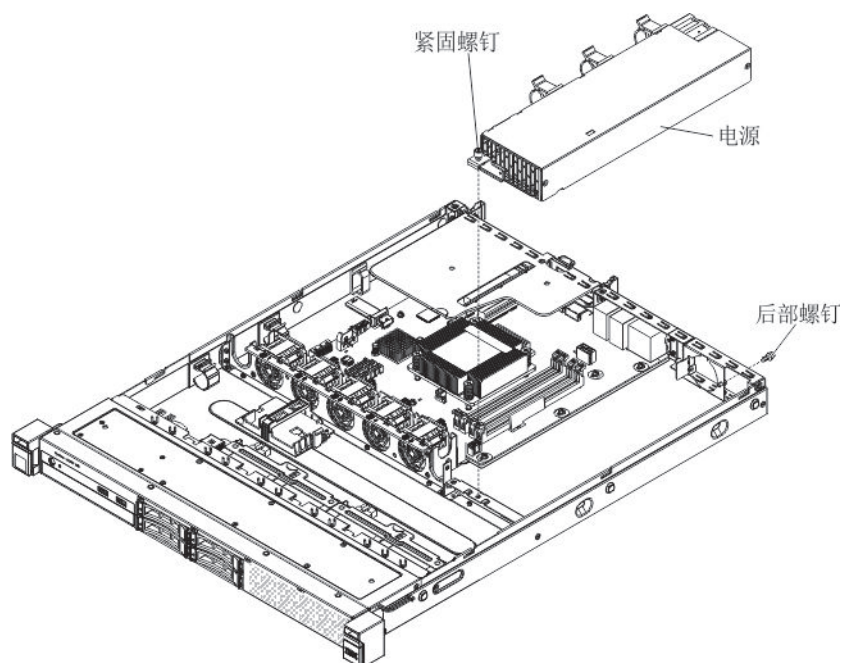


图 145. 卸下固定电源

3. 卸下将电源固定在机箱后部的螺钉。
4. 松开将电源固定到机箱底部的指旋螺钉。
5. 将电源从托架中取出。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换固定电源

使用本信息来更换固定电源。

开始之前

卸下或安装固定电源时，请遵守以下预防措施。

声明 8



注意：

切勿卸下电源外盖或任何贴有以下标签的部件的外盖。



任何贴有该标签的组件内部都存在危险的电压、电流和能量级别。这些组件内部没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术人员。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换固定电源，请完成以下步骤。

过程

1. 将新的电源放入托架中。

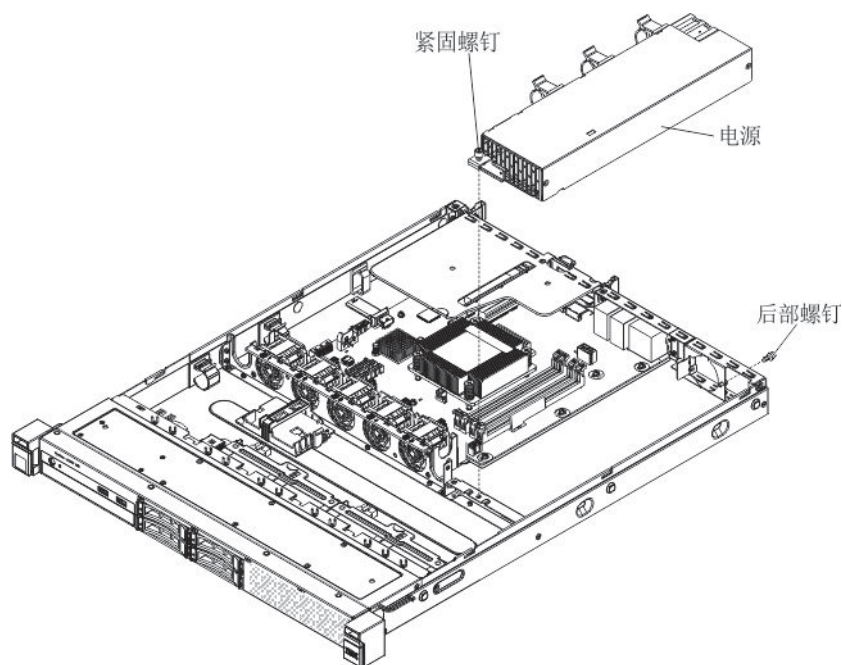


图 146. 安装固定电源

2. 拧紧用于将电源固定到机箱底部的指旋螺钉。
3. 将用于固定电源的螺钉牢固地拧入机箱后部。
4. 将内部电源电缆从电源连接到主板上的电源接口（要确定主板上电源接口的位置，请参阅第 22 页的『主板内部接口』）。

5. 对内部电源线进行布线，然后用固定夹将其固定。
6. 测试电源：
 - a. 将新电源的交流电源线一端连接到此电源后部的接口中，将电源线的另一端连接到正确接地的电源插座中。
 - b. 确保主板上的备用电源指示灯点亮（请参阅第 25 页的『主板指示灯』）；如果备用电源指示灯未点亮，请停止执行此过程并获取新的电源。
 - c. 按下电源控制按钮。确保服务器前部的供电指示灯点亮。如果服务器启动，请继续执行下一步。如果服务器未启动，请断开交流电源线，并请求服务。
7. 关闭服务器并断开交流电源线的连接。
8. 将电源的电源线连接到内部设备。确保相关电缆穿过电缆夹。
9. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。
10. 将服务器滑入机架并进行安装。
11. 重新将交流电源线连接到电源后部的接口。
12. 连接您在第 221 页的『卸下固定电源』中断开连接的所有外部电缆。
13. 将交流电源线的另一端连接到正确接地的电源插座。
14. 按下电源控制按钮。
15. 确保服务器前部的供电指示灯点亮。

卸下热插拔电源

使用本信息来卸下热插拔电源。

开始之前

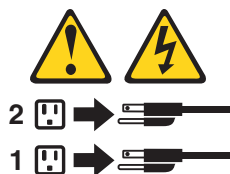
卸下或安装热插拔电源时，请遵守以下预防措施。

声明 5



注意：

设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关不会切断设备的供电。设备也可能有多根电源线。要使设备彻底断电，请确保从电源断开所有电源线的连接。



声明 8



注意：
切勿卸下电源外盖或任何贴有以下标签的部件的外盖。



任何贴有该标签的组件内都有危险的电压、电流和能量级别。这些组件内部没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术人员。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

关于此任务

要卸下热插拔电源，请完成以下步骤。

警告： 如果服务器中只安装了一个热插拔电源，那么在卸下电源前必须关闭服务器。

过程

1. 如果服务器位于机架中，请在服务器后部拉出电缆管理臂，以便可以对服务器后部和电源进行操作。
2. 从电源后部的接口中断开电源线。
3. 按住左侧的橙色松开卡口。

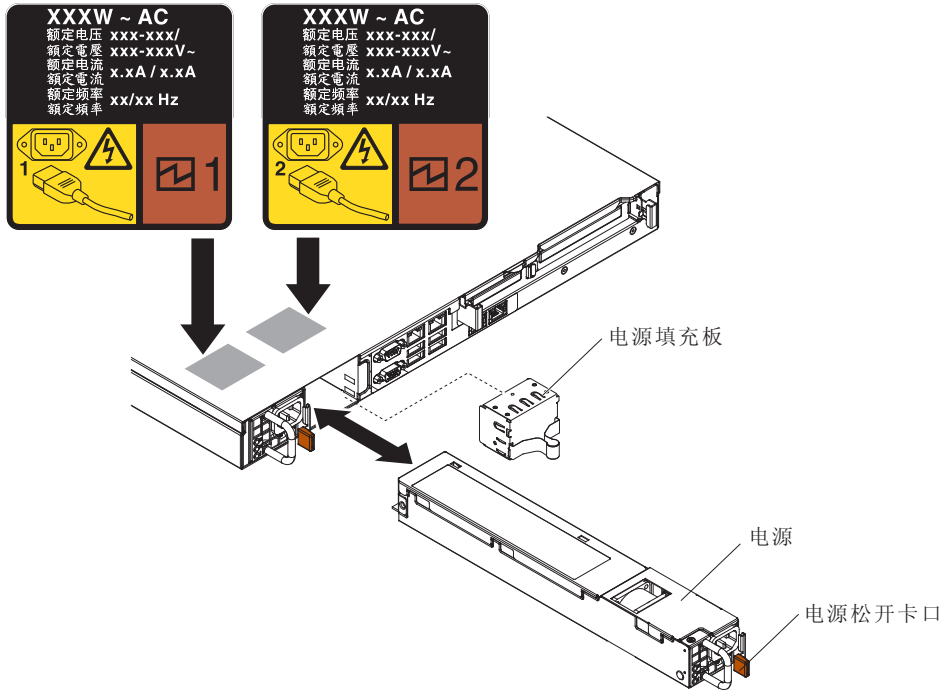


图 147. 卸下热插拔电源

4. 握住手柄，然后将电源拉出托架。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换热插拔电源

本信息用于更换热插拔电源。

开始之前

以下注意事项描述了服务器支持的电源类型，以及安装电源时必须注意的其他信息：

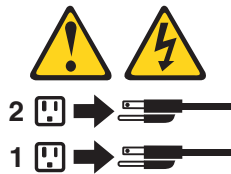
- 根据服务器型号，服务器标配一个 460 瓦热插拔电源。为提供冗余支持，如果您的服务器型号中未安装额外的热插拔电源，那么必须安装一个。
- 确保正在安装的设备受支持。要获取服务器的受支持可选设备的列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>。

声明 5



注意：

设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关不会切断设备的供电。设备也可能有多根电源线。要使设备彻底断电，请确保从电源断开所有电源线的连接。



声明 8



注意：

切勿卸下电源外盖或任何贴有以下标签的部件的外盖。



任何贴有该标签的组件内都有危险的电压、电流和能量级别。这些组件内部没有可维护的部件。如果您怀疑某个部件有问题，请联系技术人员。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

关于此任务

要更换或安装热插拔电源，请完成以下步骤。

过程

1. 将热插拔电源滑入托架，直至松开滑锁咔嚓一声锁定到位。

要点：正常运行期间，为了实现正常散热，每个电源托架都必须装有一个电源或电源填充板。

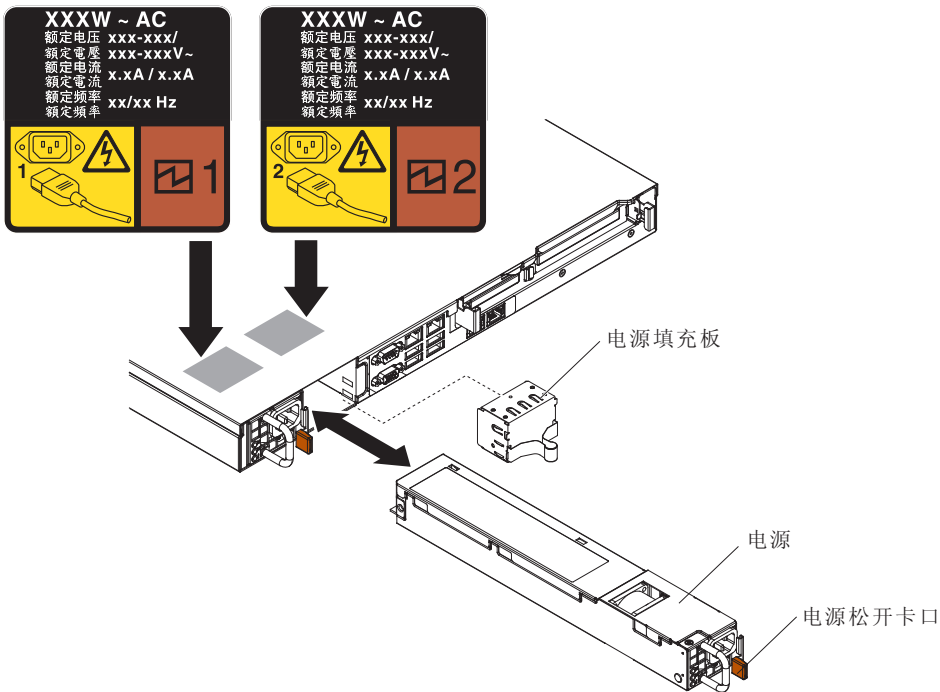


图 148. 安装热插拔电源

2. 将新电源的电源线一端连接到电源背面的交流电源接口中；然后将电源线另一端连接到正确接地的电源插座中。
3. 如果服务器已关闭，请将其开启。
4. 确保电源上的交流电源指示灯点亮，以表明电源正常运行。如果服务器已开启，请确保电源上的直流电源指示灯也点亮。

从 PCI 转接卡组合件中卸下 PCI 转接卡支架

本信息用于从 PCI 转接卡组合件中卸下 PCI 转接卡支架。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要从 PCI 转接卡组合件中卸下 PCI 转接卡支架，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下 PCI 转接卡组合件 2（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 卸下将 PCI 转接卡固定到转接卡支架的螺钉。

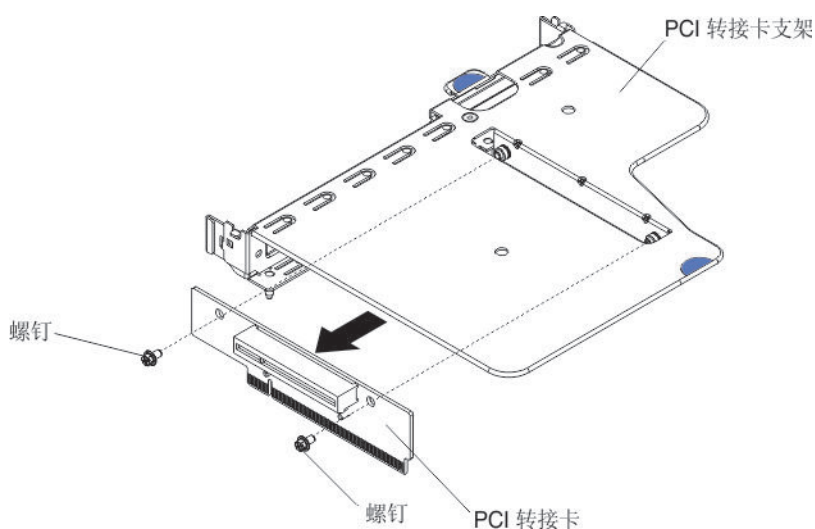


图 149. 卸下 PCI 转接卡支架

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

将 PCI 转接卡支架更换为 PCI 转接卡组合件

本信息用于将 PCI 转接卡支架更换为 PCI 转接卡组合件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要将 PCI 转接卡支架更换为 PCI 转接卡组合件，请完成以下步骤。

过程

1. 将 PCI 转接卡和转接卡支架上的孔对齐，然后安装将 PCI 转接卡固定到转接卡支架上的螺钉。

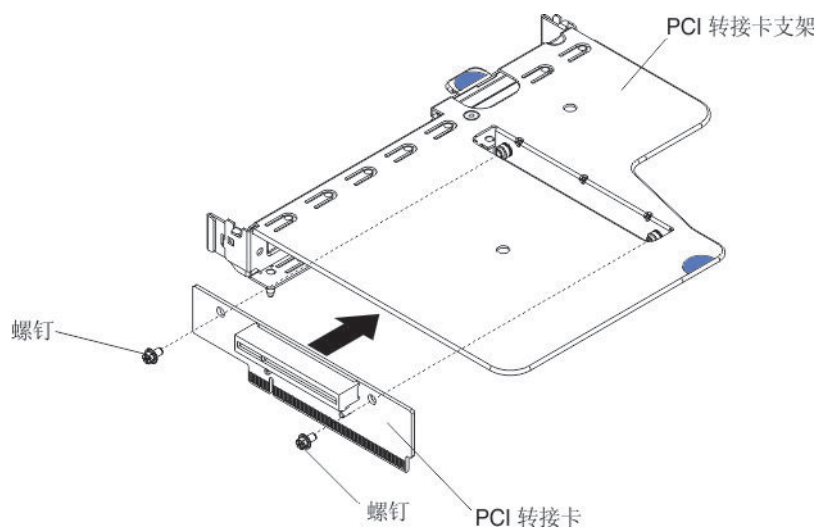


图 150. 安装 PCI 转接卡支架

2. 如果需要安装适配器，请参阅第 189 页的『更换适配器』。
3. 重新连接适配器的电缆。
4. 重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。
5. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板

本信息用于卸下 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 轻轻地将硬盘驱动器或填充板拉出服务器，使它们脱离硬盘驱动器底板（请参阅第 175 页的『卸下热插拔硬盘驱动器』）。
3. 向上提起底板上的蓝色卡口，使其从机箱脱离，然后卸下底板。

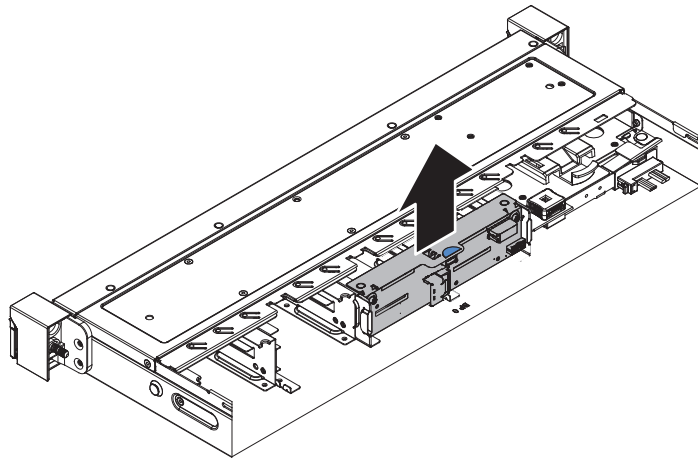


图 151. 卸下 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板

4. 断开硬盘驱动器底板的所有电缆。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板

本信息用于更换 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板，请完成以下步骤：

过程

1. 重新连接从硬盘驱动器底板拔出的所有电缆。
2. 将底板与机箱内的底板对齐插槽对齐。
3. 将底板向下放入机箱中的插槽内，直至前卡口咔嗒一声锁入机箱上的滑锁中。

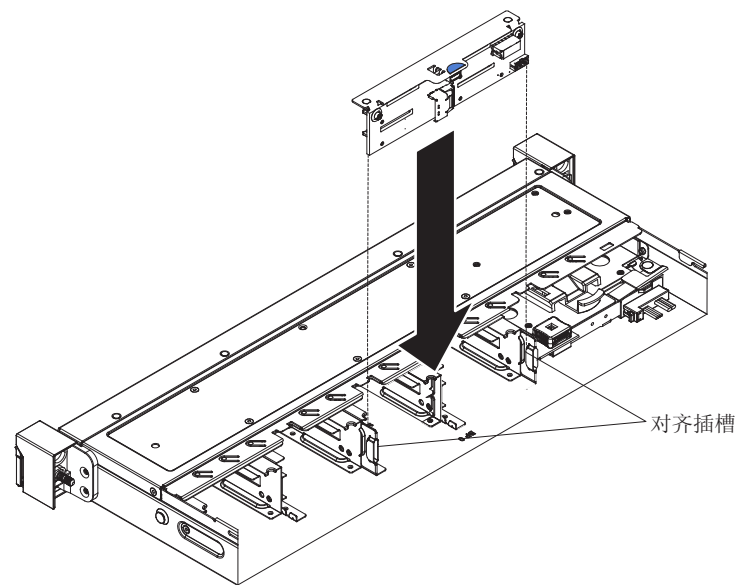


图 152. 安装 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板

4. 重新安装硬盘驱动器和填充面板（请参阅第 176 页的『更换热插拔硬盘驱动器』）。
5. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

本信息用于卸下 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 如果适用，请卸下 PCI 转接卡组合件（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 从 RAID 适配器或主板断开电缆连接（请参阅第 265 页的『内部电缆布线和接口』）。
4. 断开电源电缆连接。
5. 取出通过电缆夹的相关电缆。
6. 轻轻地将硬盘驱动器或填充板拉出服务器，使它们脱离硬盘驱动器背板组合件（请参阅第 178 页的『卸下易插拔硬盘驱动器』）。
7. 向上提起背板组合件上的蓝色卡口，使其从机箱脱离，然后卸下背板组合件。

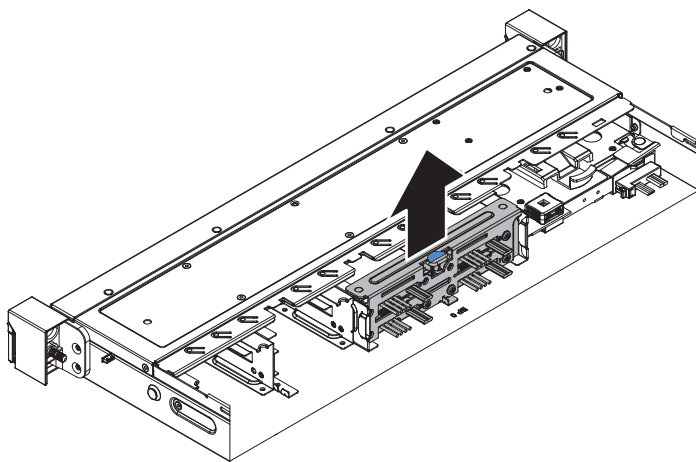


图 153. 卸下 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

此信息用于更换 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件，请完成以下步骤：

过程

1. 将背板组合件与机箱中的背板组合件对齐插槽对齐。
2. 将背板组合件向下放入机箱上的插槽，直至前侧卡口咔嗒一声锁入机箱上的滑锁中。

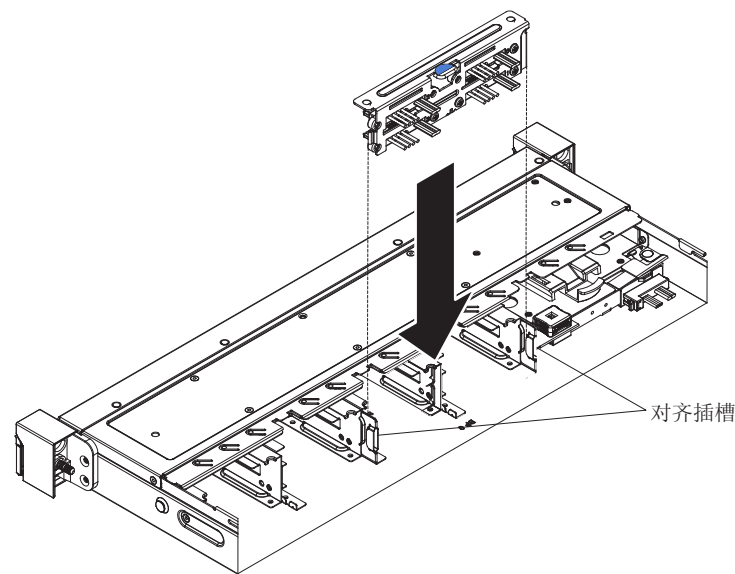


图 154. 安装 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

3. 将电缆连接到 RAID 适配器或主板（请参阅第 265 页的『内部电缆布线和接口』）。
4. 重新连接电源线。
5. 确保相关电缆穿过电缆夹。
6. 重新安装硬盘驱动器和填充面板（请参阅第 180 页的『更换易插拔硬盘驱动器』）。
7. 如果适用，请重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。
8. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板

本信息用于卸下 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 轻轻地将硬盘驱动器或填充板拉出服务器，使它们脱离硬盘驱动器底板（请参阅第 175 页的『卸下热插拔硬盘驱动器』）。
3. 拉动并松开驱动器底板仓顶部的固定滑锁，然后向上提起底板。向后旋转驱动器底板并使之脱离驱动器仓底部的卡口，并从服务器中卸下底板。

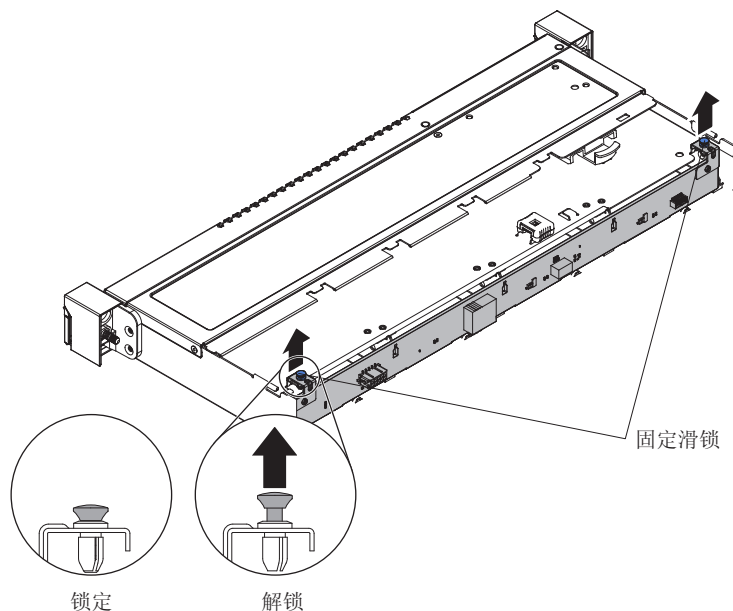


图 155. 卸下 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板

4. 断开硬盘驱动器底板的所有电缆。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板

本信息用于更换 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板，请完成以下步骤：

过程

1. 重新连接从硬盘驱动器底板上拔下的所有电缆。
2. 将底板向下放入机箱内的对齐插槽。
3. 将驱动器底板的卡口与底板仓背面的底板插槽对齐。

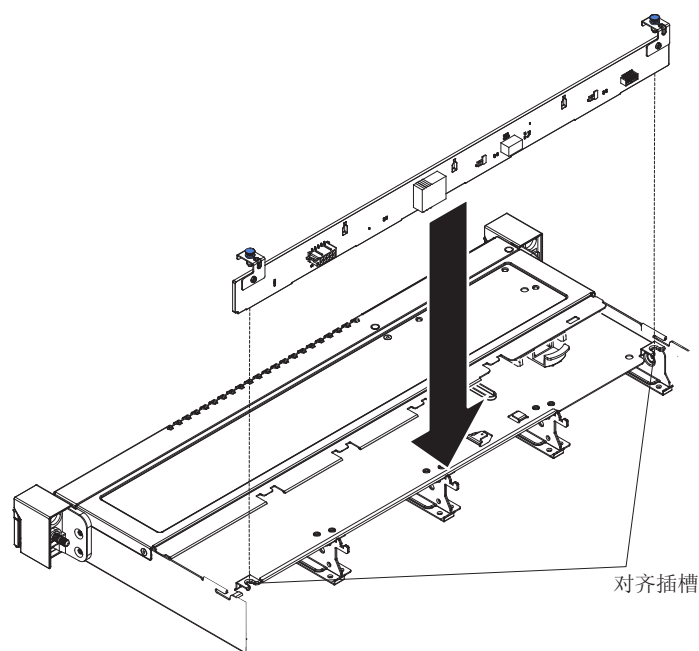


图 156. 对齐 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板

4. 将驱动器底板卡口插入底板仓插槽。向前旋转驱动器底板并向下推动驱动器仓顶部的固定滑锁，直到底板锁定到位。

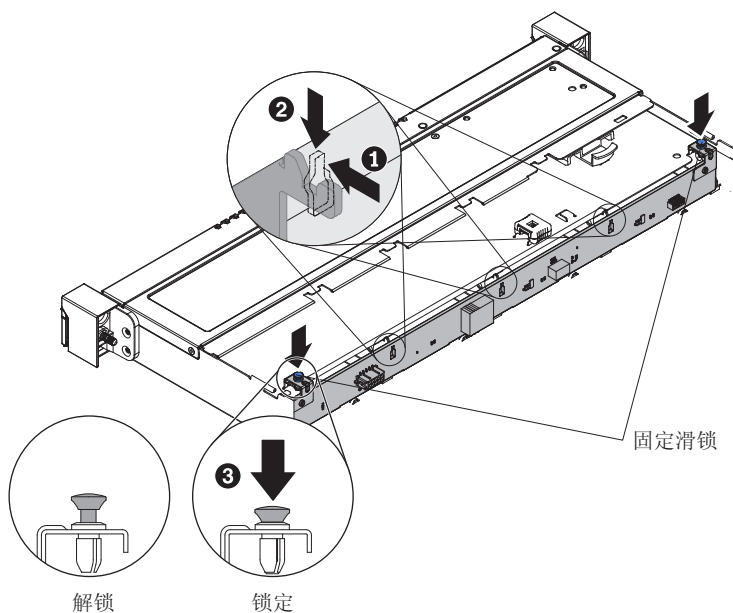


图 157. 安装 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板

5. 重新安装硬盘驱动器和填充面板（请参阅第 176 页的『更换热插拔硬盘驱动器』）。
6. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

本信息用于卸下 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器底板组合件，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 如果适用，请卸下 PCI 转接卡组合件（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。
3. 从 RAID 适配器或主板断开电缆连接（请参阅第 265 页的『内部电缆布线和接口』）。

4. 断开电源电缆连接。
5. 取出通过电缆夹的相关电缆。
6. 轻轻地将硬盘驱动器或填充板拉出服务器，使它们脱离硬盘驱动器背板组合件（请参阅第 178 页的『卸下易插拔硬盘驱动器』）。
7. 拉动并松开驱动器背板组合件仓顶部的固定滑锁，然后向上提起背板组合件。向后旋转驱动器背板组合件并使之脱离驱动器仓底部的卡口，然后从服务器中卸下背板组合件。

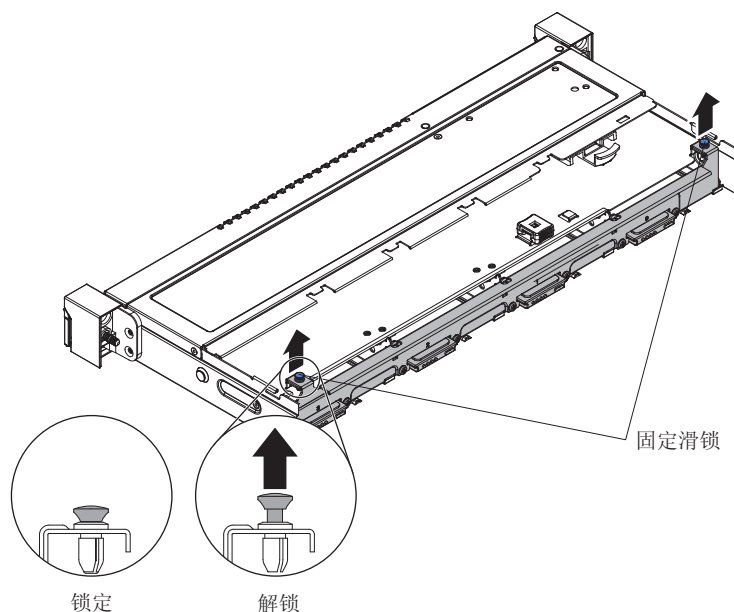


图 158. 卸下 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

本信息用于更换 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器底板组合件，请完成以下步骤：

过程

1. 将背板组合件向下放入机箱内的对齐插槽。

2. 将驱动器背板组合件的卡口与背板组合件仓背面的背板组合件插槽对齐。

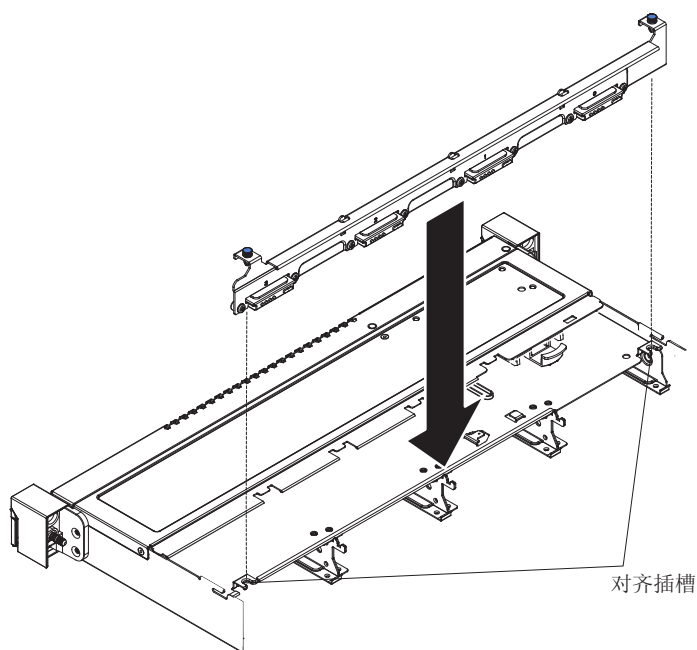


图 159. 对齐 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

3. 将驱动器背板组合件插槽插入背板组合件仓的卡口。向前旋转驱动器背板组合件并向下推动驱动器仓顶部的固定滑锁，直到背板组合件锁定到位。

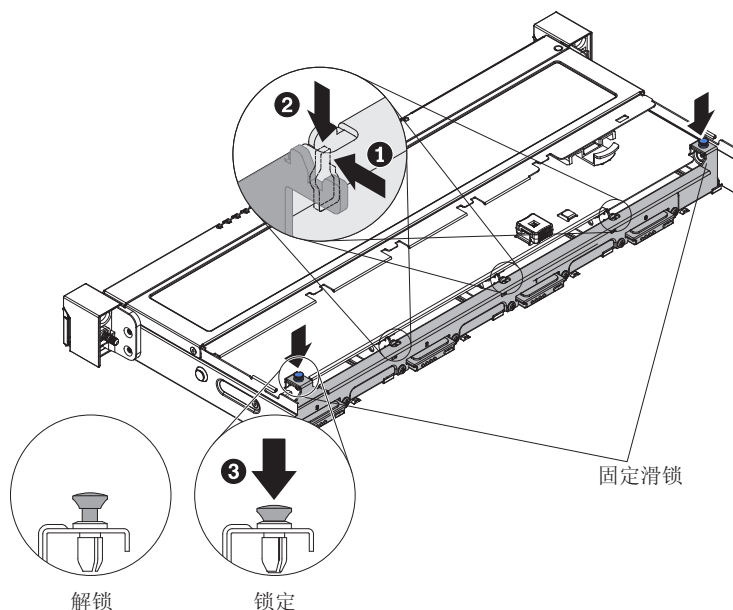


图 160. 安装 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

4. 将电缆连接到 RAID 适配器或主板（请参阅第 265 页的『内部电缆布线和接口』）。
5. 重新连接电源线。
6. 确保相关电缆穿过电缆夹。

7. 重新安装硬盘驱动器和填充面板（请参阅第 180 页的『更换易插拔硬盘驱动器』）。
8. 如果适用，请重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。
9. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

将软件 RAID 易插拔硬盘驱动器背板更换为硬件 RAID 易插拔硬盘驱动器背板

使用此信息来将软件 RAID 易插拔硬盘驱动器背板更换为硬件 RAID 易插拔硬盘驱动器背板。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要将软件 RAID 易插拔硬盘驱动器背板更换为硬件 RAID 易插拔硬盘驱动器背板，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 从服务器卸下硬盘驱动器（请参阅第 175 页的『卸下热插拔硬盘驱动器』或第 178 页的『卸下易插拔硬盘驱动器』）
3. 断开背板与主板和电源（固定或冗余）之间的电缆连接。

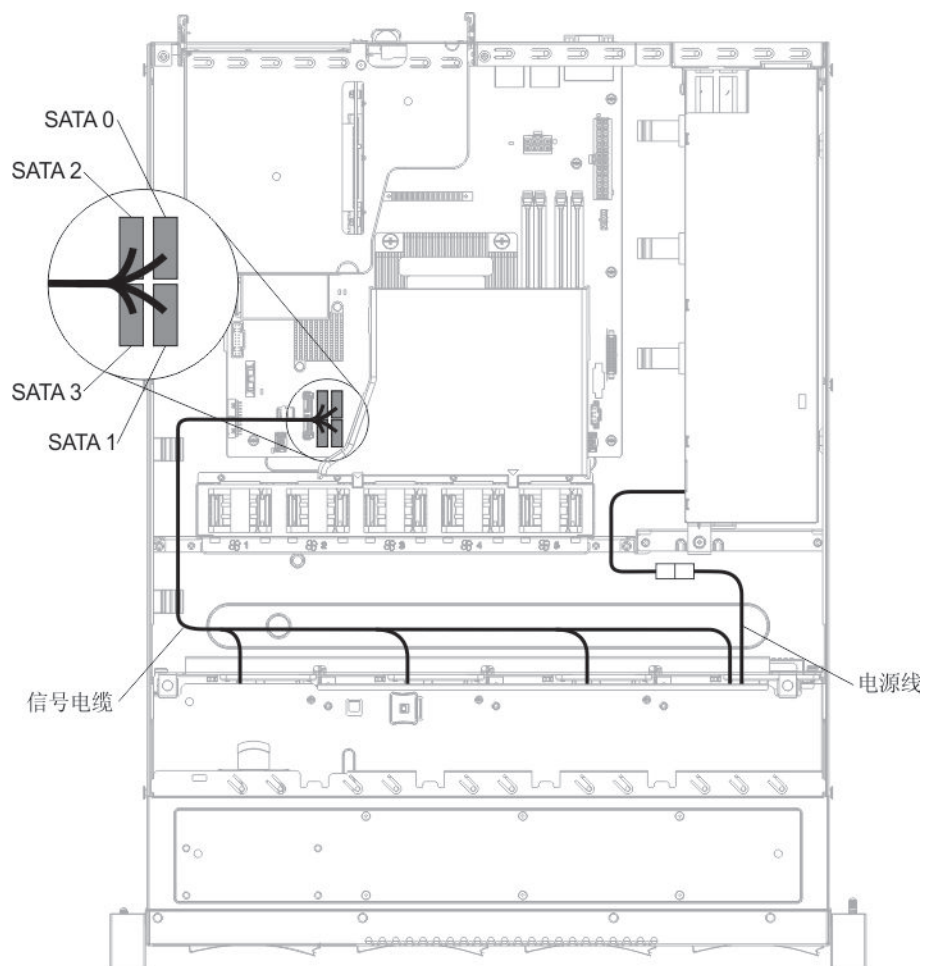


图 161. 固定电源的软件 RAID 信号电缆布线

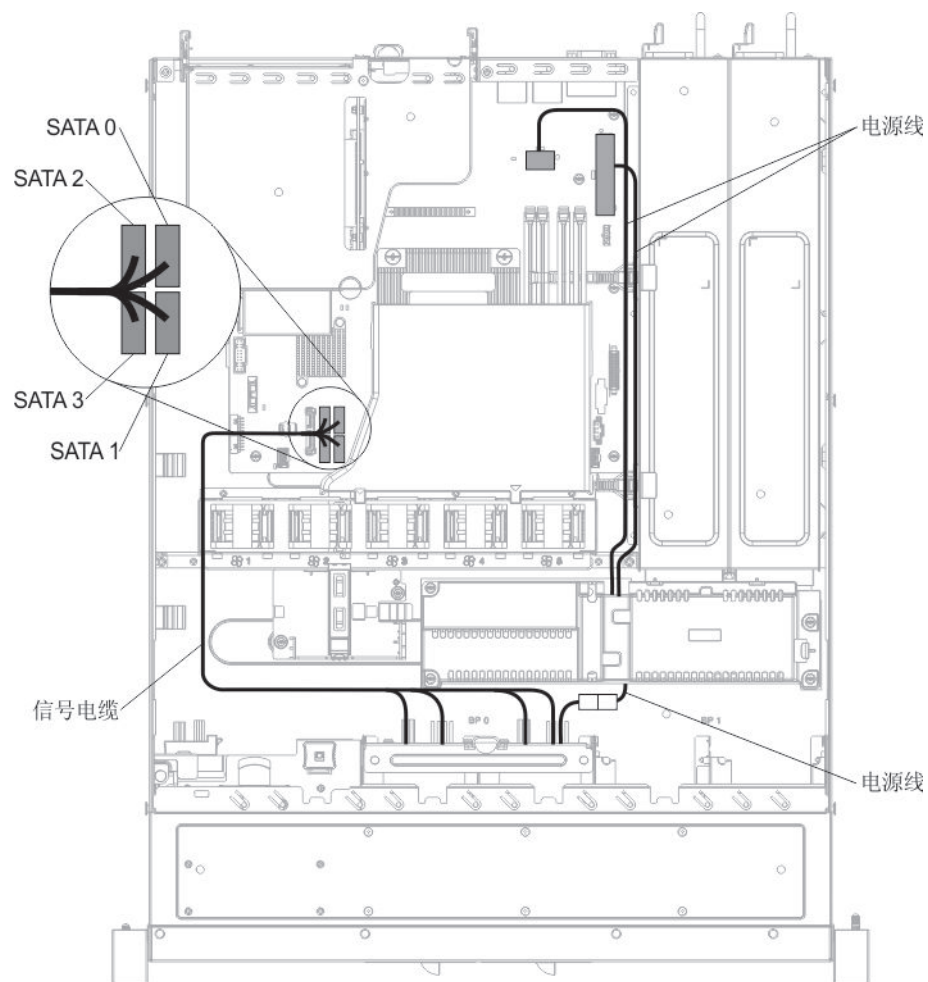


图 162. 冗余电源的软件 RAID 信号电缆布线

4. 将背板从服务器中取出。
5. 将背板替换件滑入导槽，确保未夹住或绊住周围的任何电线或电缆。
6. 更换底板组合件（请参阅第 233 页的『更换 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件』或第 237 页的『更换 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件』）。
7. 将背板替换件的相应信号电缆和电源线连接到硬件 RAID 和电源（固定或冗余）。

注：确保相关电缆穿过电缆夹。

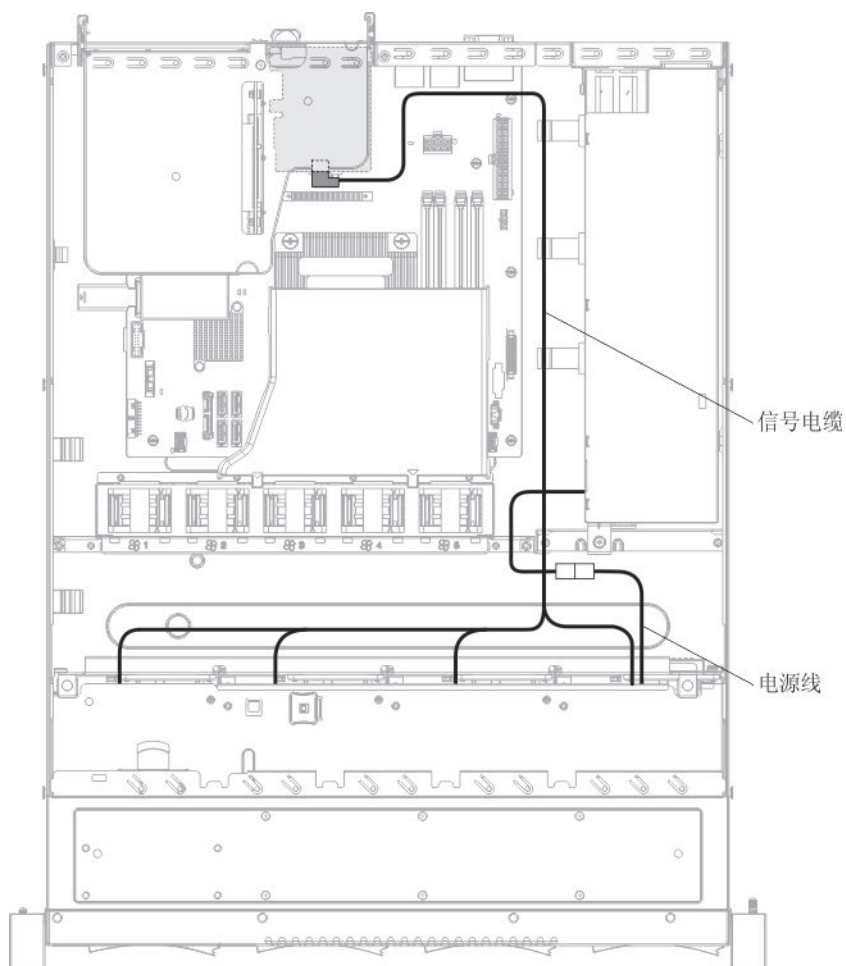


图 163. 固定电源的硬件 RAID 信号电缆布线 (在右侧插入硬件 RAID 卡)

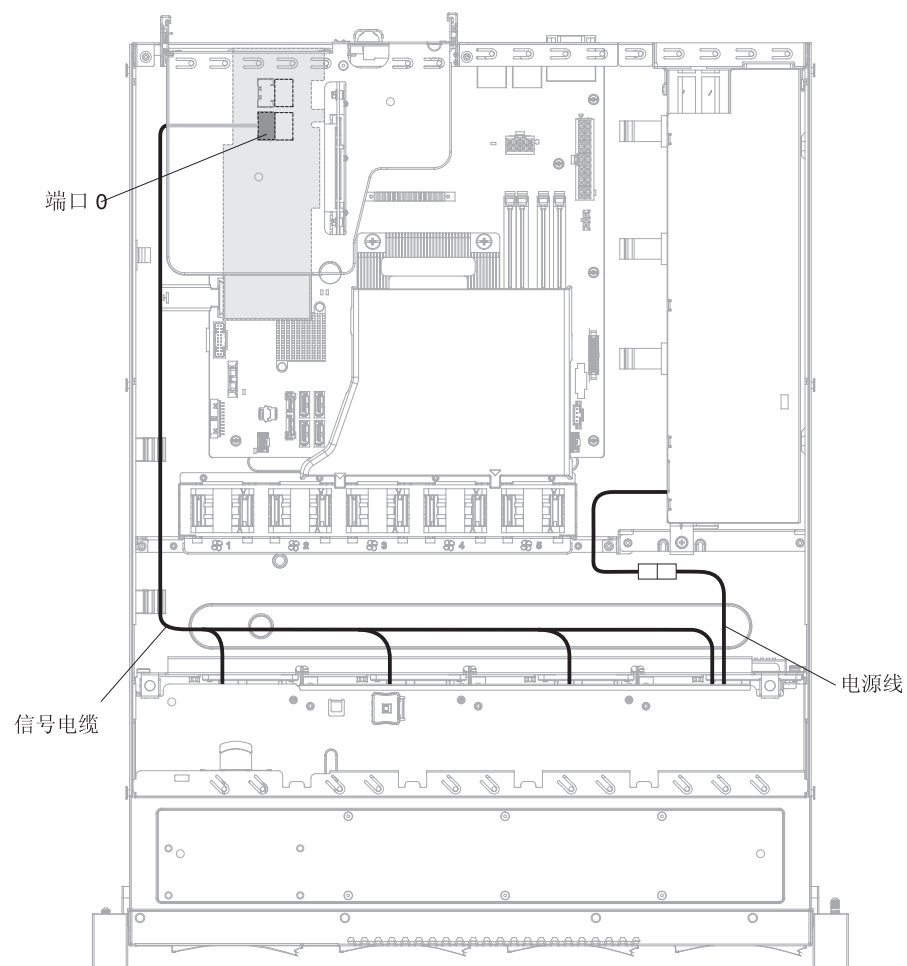


图 164. 固定电源的硬件 RAID 信号电缆布线 (在左侧插入硬件 RAID 卡)

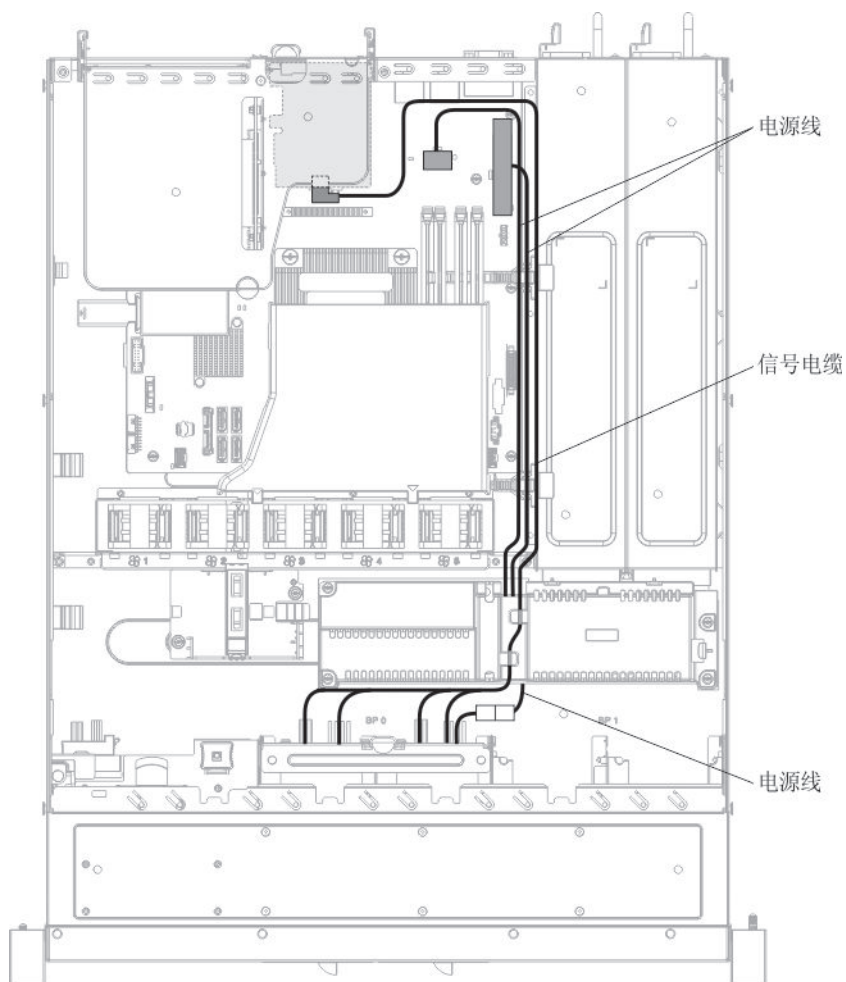


图 165. 冗余电源的硬件 RAID 信号电缆布线 (在右侧插入硬件 RAID 卡)

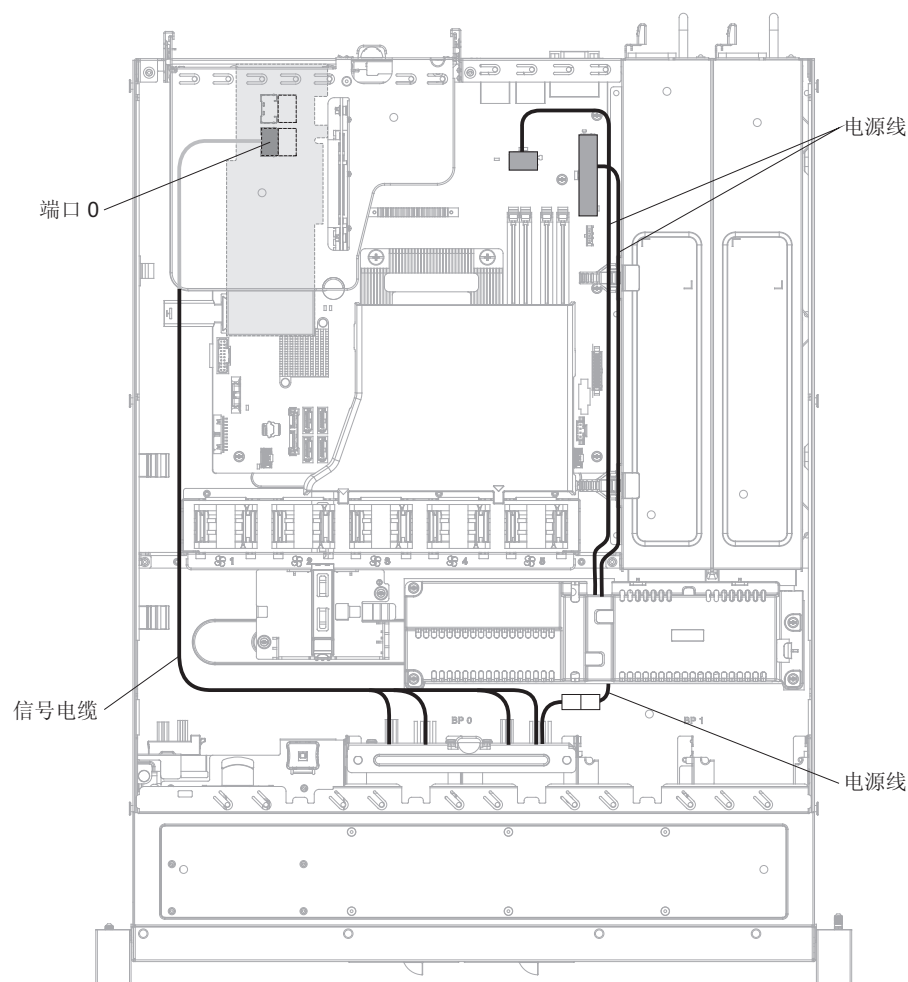


图 166. 冗余电源的硬件 RAID 信号电缆布线（在左侧插入硬件 RAID 卡）

8. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。
9. 重新安装硬盘驱动器和填充面板（请参阅第 176 页的『更换热插拔硬盘驱动器』和第 180 页的『更换易插拔硬盘驱动器』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下和更换 2 类 CRU

本部分提供关于在服务器中卸下和更换 2 类 CRU 的信息。

根据服务器的保修服务类型，您可以自行安装 2 类 CRU 或请求 IBM 进行安装，无需支付额外费用。

本文档中的插图可能与您的硬件略有不同。

卸下微处理器和散热器

本信息用于卸下微处理器和散热器。

开始之前

以下注意事项描述服务器支持的微处理器类型，以及安装微处理器和散热器时必须注意的其他信息：

- 服务器支持一个 Intel 平面网格阵列 (LGA) 1150 双核或四核微处理器。该微处理器的类型、速度和三级高速缓存取决于服务器型号。
- 请阅读微处理器随附的文档以确定是否需要更新服务器固件。要下载最新级别的服务器固件，请转至<http://www.ibm.com/supportportal>和<http://www.ibm.com/support/fixcentral>。
- 微处理器使用主板上的集成稳压器。

警告：

- 微处理器只能由经过培训的技术人员来安装。
- 请勿使微处理器和散热器上的导热油脂接触任何物体。与任何表面接触都可能对导热油脂和微处理器插座有所损害。
- 如果微处理器在安装或拆卸过程中跌落，将会损坏触点。
- 请勿触摸微处理器触点；请只接触微处理器的边缘。微处理器触点上的杂质（如皮肤上的油脂）会导致触点与插座接触不良。
- 插槽上的引脚很脆弱。对引脚的任何损坏都可能要求更换主板。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下微处理器和散热器，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 如果安装了空气挡板，请将其卸下（请参阅第 30 页的『卸下空气挡板』）。
3. 卸下散热器：

注意：

散热器在正常操作时温度可能非常高。接触前请稍等片刻，直至散热器温度有所降低。

- a. 交替拧松螺钉，直至打开微处理器的密封。

- b. 用力按压外加螺钉，并用螺丝刀拧松这些螺钉。
- c. 用手指轻轻地从微处理器中拉出散热器。

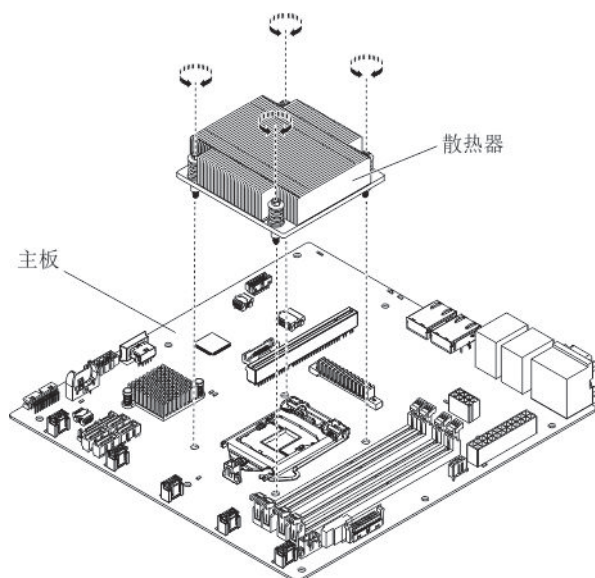


图 167. 卸下散热器

4. 将散热器从服务器中取出。卸下后，将散热器侧放在清洁平面的一侧。

警告：请勿触摸散热器底部的导热材料。触摸导热材料会将其弄脏。如果微处理器或散热器上的导热材料被弄脏，那么必须用酒精拭布擦掉微处理器或散热器上被弄脏的导热材料，并给散热器重新涂上干净的导热油脂。

5. 通过按下微处理器固定滑锁的末端，将其移动到一侧，然后将其释放到打开位置，可松开微处理器固定滑锁。
6. 向上抬起顶缘上的卡口，打开微处理器支架框。使支架框保持在打开位置。

警告：请小心操作微处理器。在卸下微处理器的过程中掉落处理器可能损坏触点。而且，污染微处理器触点（如皮肤上的油脂）可能导致触点和插座之间的连接失败。

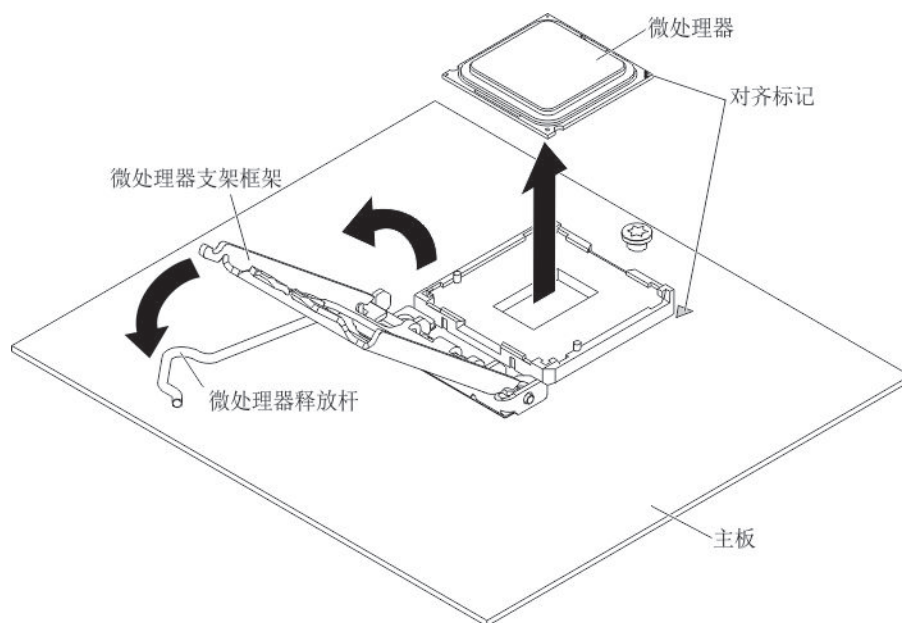


图 168. 微处理器卸下

7. 卸下微处理器：

- 在不接触微处理器触点的情况下，小心将微处理器垂直拿离插座。
- 将微处理器放在防静电的平面上。

警告： 插槽上的引脚很脆弱。对引脚的任何损坏都可能要求更换主板。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换微处理器和散热器

本信息用于更换微处理器和散热器。

开始之前

以下注意事项描述服务器支持的微处理器类型，以及安装微处理器和散热器时必须注意的其他信息：

- 服务器支持一个 Intel 平面网格阵列 (LGA) 1150 双核或四核微处理器。该微处理器的类型、速度和三级高速缓存取决于服务器型号。
- 请阅读微处理器随附的文档以确定是否需要更新服务器固件。要下载最新级别的服务器固件，请转至<http://www.ibm.com/supportportal>和<http://www.ibm.com/support/fixcentral>。
- 微处理器使用主板上的集成稳压器。
- 微处理器速度是针对该服务器而自动设置的；因此，您不需要设置任何微处理器频率选择跳线或开关。
- 在从散热器上卸下了导热油脂保护外盖（例如，塑料盖或保护胶带）后，请勿触摸散热器底部的导热油脂或放下散热器。有关应用或处理导热油脂的更多信息，请参阅第 251 页的『导热油脂』。

注：从微处理器上卸下散热器会破坏导热油脂的均匀分布，因此需要更换导热油脂。

警告：

- 微处理器只能由经过培训的技术人员来安装。
- 请勿使微处理器和散热器上的导热油脂接触任何物体。与任何表面接触都可能对导热油脂和微处理器插座有所损害。
- 如果微处理器在安装或拆卸过程中跌落，将会损坏触点。
- 请勿触摸微处理器触点；请只接触微处理器的边缘。微处理器触点上的杂质（如皮肤上的油脂）会导致触点与插座接触不良。
- 插槽上的引脚很脆弱。对引脚的任何损坏都可能要求更换主板。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要安装微处理器和散热器，请完成以下步骤。

过程

1. 小心地将服务器侧放在平面上，使外盖侧朝上。

警告：

- 当操作静电敏感设备时，请采取预防措施以避免这些设备被静电损坏。有关操作这些设备的详细信息，请参阅第 28 页的『操作静电敏感设备』。
 - 微处理器接触件很脆弱；处理微处理器时需极其小心。请勿让皮肤接触微处理器触点。
 - 微处理器仅可在插座上单向安装。
2. 将微处理器与插座对准（注意对准标记和凹槽位置）；然后小心将微处理器放在插座上，合上微处理器支架框，并合上微处理器松开滑锁。

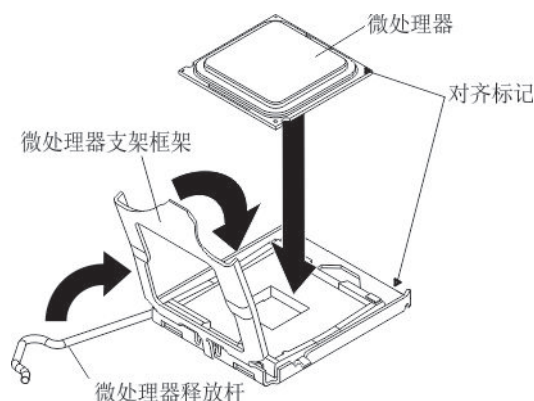


图 169. 安装微处理器

3. 轻轻地将散热器放低到微处理器上方。

4. 将散热器上的螺钉孔与主板上的孔对齐。

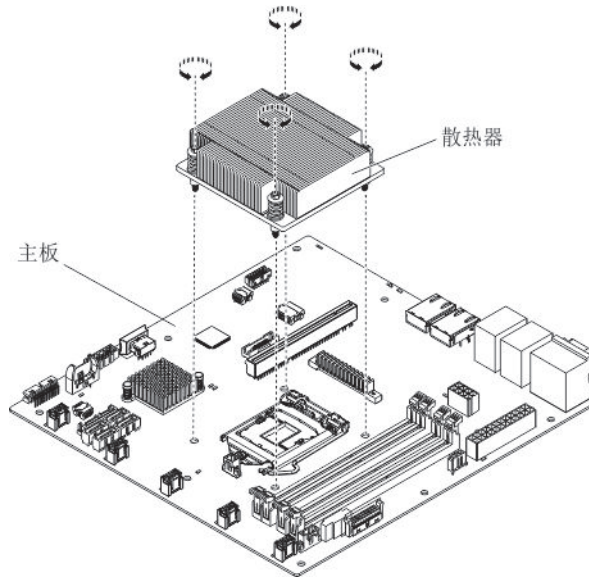


图 170. 安装散热器

5. 将散热器安装到微处理器上。

警告：请勿触摸散热器底部的导热材料。触摸导热材料会将其弄脏。如果微处理器或散热器上的导热材料变脏，请联系您的技术服务人员。

- a. 确保导热材料仍在散热器的底部；然后，调整散热器，使标签上的箭头指向 DIMM，导热材料一侧朝下，将散热器放在微处理器的顶部。
- b. 将散热器上的螺钉与主板上的螺钉孔对齐。
- c. 用螺丝刀交互拧紧每颗螺钉，直至完全拧紧。如果可以，每颗螺钉每次应完全旋转两圈。重复该步骤，直到拧紧螺钉。请勿用蛮力将螺钉拧得过紧。

警告：在拧紧靠近服务器后部的两个螺钉后，螺钉头与散热器表面不处于一个平面。请勿用蛮力将螺钉拧得过紧。

6. 如果之前卸下了空气挡板，请将其重新安装（请参阅第 76 页的『更换空气挡板』）。
7. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

导热油脂：

如果已从微处理器顶部卸下散热器，并打算复用该散热器，或在导热油脂中发现有碎屑，那么必须更换导热油脂。本信息用于更换微处理器和散热器上已损坏或弄脏的导热油脂。

开始之前

如果要將散热器重新安装回原来的微处理器上，请确保满足以下要求：

- 散热器和微处理器上的导热油脂均未弄脏。
- 切勿向散热器和微处理器上现有的导热油脂上再添加其他导热油脂。

注：

- 请阅读第 vii 页的『安全』中的安全信息。
- 请阅读第 26 页的『安装准则』。
- 请阅读第 28 页的『操作静电敏感设备』。

关于此任务

要更换微处理器和散热器上已损坏或弄脏的导热油脂，请完成以下步骤。

过程

1. 将散热器放在清洁的工作面上。
2. 从包中取出清洗布并将它完全展开。
3. 用清洗布擦去散热器底部的导热油脂。

注：确保擦除所有导热油脂。

4. 使用清洁布的干净部分从微处理器上擦去导热油脂；除去所有导热油脂之后，请丢弃清洁布。

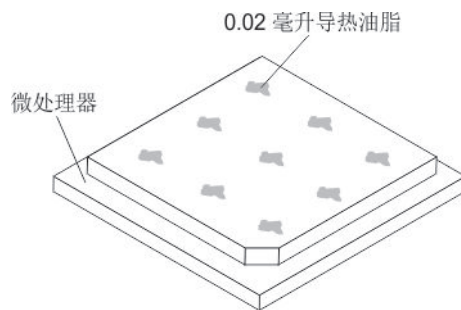


图 171. 微处理器上的导热油脂

5. 使用导热油脂注射器在微处理器顶部点上 9 个均匀分布的点，每个点为 0.02 毫升。最外面的点到微处理器边缘的距离必须在约 5 毫米以内。这是为了确保油脂均匀分布。



图 172. 导热油脂注射器

注：0.01 毫升是注射器上的一格刻度。如果油脂正确施用，那么注射器中将剩余大约一半油脂（0.22 毫升）。

6. 如第 248 页的『更换微处理器和散热器』中所述，将散热器安装在微处理器上。

卸下 240 伏安安全盖

使用此信息可卸下 240 伏安安全盖。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下 240 伏安安全盖，请完成以下步骤：

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 拔下通过安全盖的任何已连接的 SAS/SATA 信号电缆和其他所有电缆（请参阅第 265 页的『内部电缆布线和接口』）。
3. 拧下安全盖上的四颗螺钉。

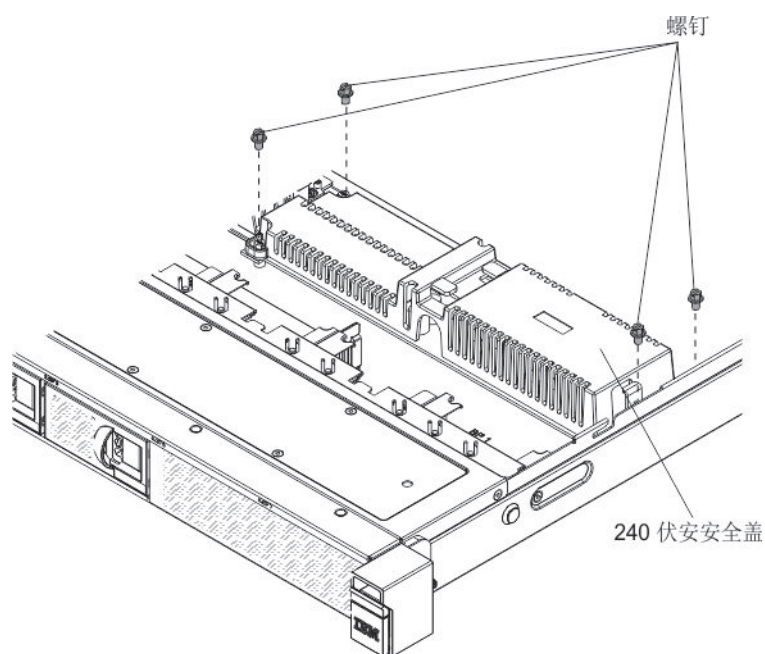


图 173. 240 伏安全盖的螺钉

4. 向上抬起安全盖以将其从服务器中卸下。

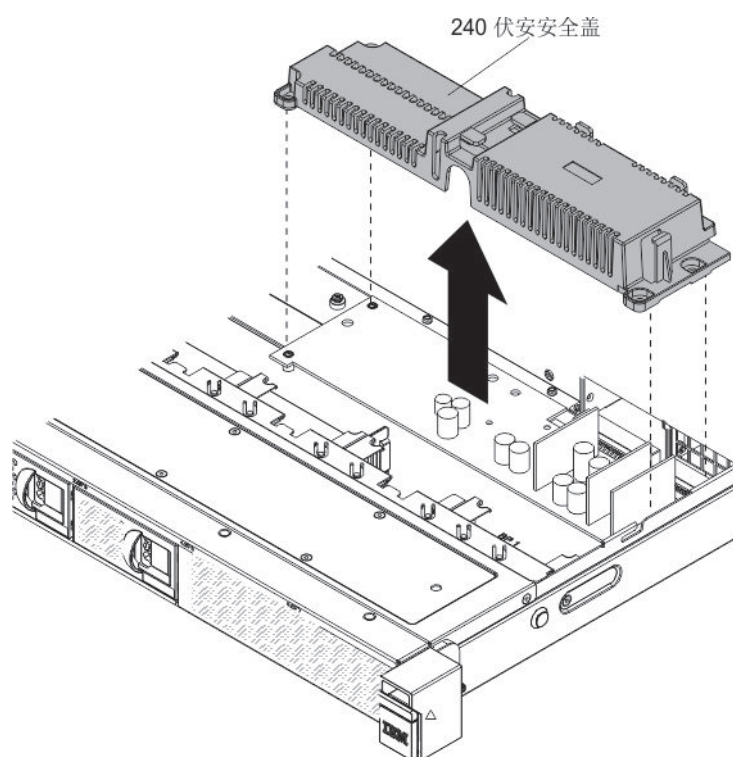


图 174. 卸下 240 伏安全盖

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换 240 伏安安全盖

使用本信息来更换 240 伏安安全盖。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换 240 伏安安全盖，请完成以下步骤：

过程

1. 将安全盖与电源开关卡上的支架对齐并将安全盖向下放到电源开关卡上，直至其固定。

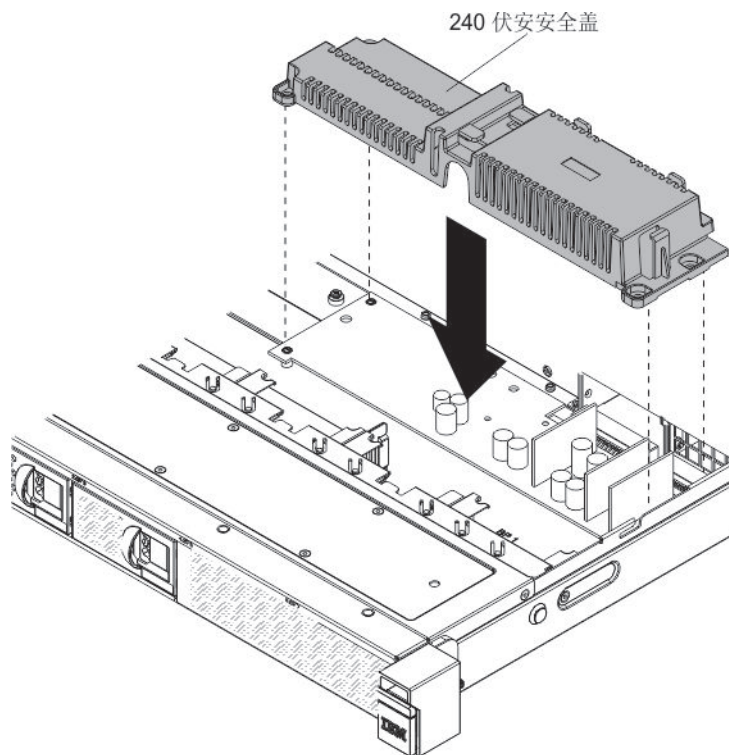


图 175. 安装 240 伏安安全盖

2. 安装四颗螺钉以固定安全盖。

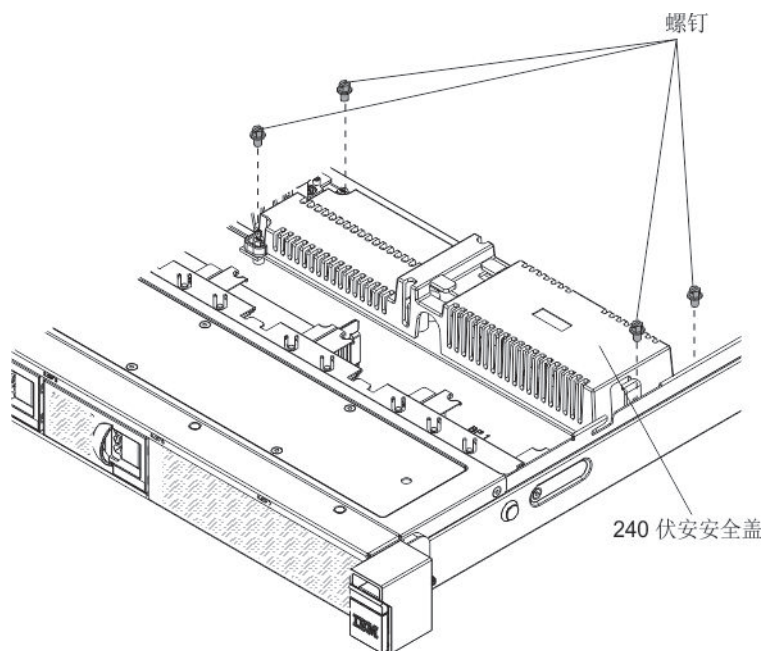


图 176. 240 伏安全盖的螺钉

3. 重新连接此前拔下的所有 SAS/SATA 信号电缆和所有其他电缆（请参阅第 265 页的『内部电缆布线和接口』）。
4. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下电源开关卡

本信息用于卸下电源开关卡。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要卸下电源开关卡，请完成以下步骤。

过程

1. 将电源从服务器后部拉出，只需使它们脱离服务器。
2. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
3. 如果安装了空气挡板，请将其卸下（请参阅第 30 页的『卸下空气挡板』）。
4. 卸下 240 伏安全盖（请参阅第 252 页的『卸下 240 伏安全盖』）。

5. 松开电缆扎带上的电缆。
6. 断开主板上电源接口的电源线。

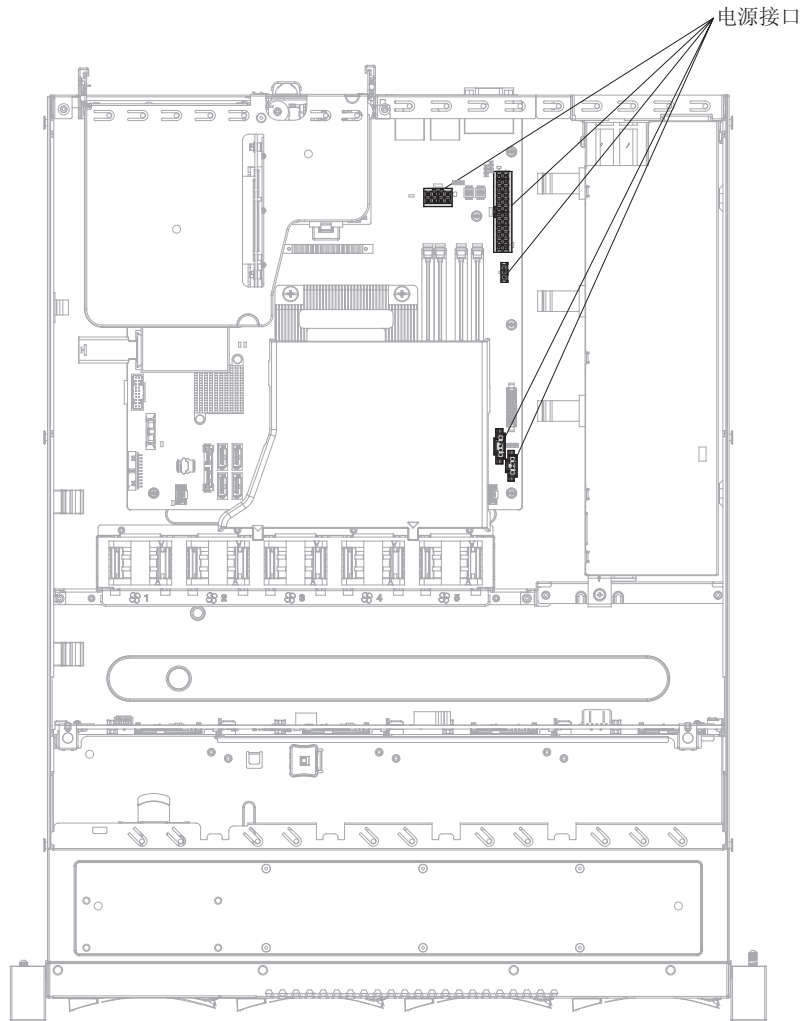


图 177. 电源接口

警告：从主板断开电源线接头时，不要握住电线。握住接口的中间部位，从主板上垂直拔出电源线接头。

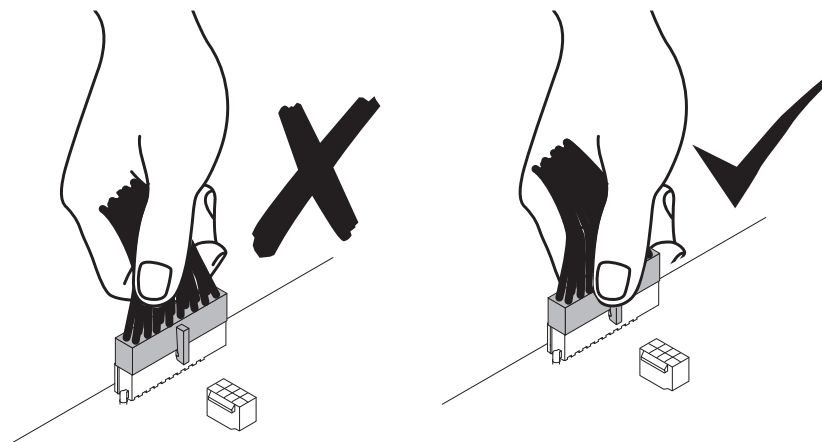


图 178. 从主板拔下电源线接头的正确方法

7. 断开硬盘驱动器底板或背板组合件的电缆。
8. 断开 DVD 电源线的电源线（如果存在）。
9. 断开主板上所有会妨碍卸下电源开关卡的其他电缆。
10. 向上抬起电源开关卡以将其从服务器中卸下。

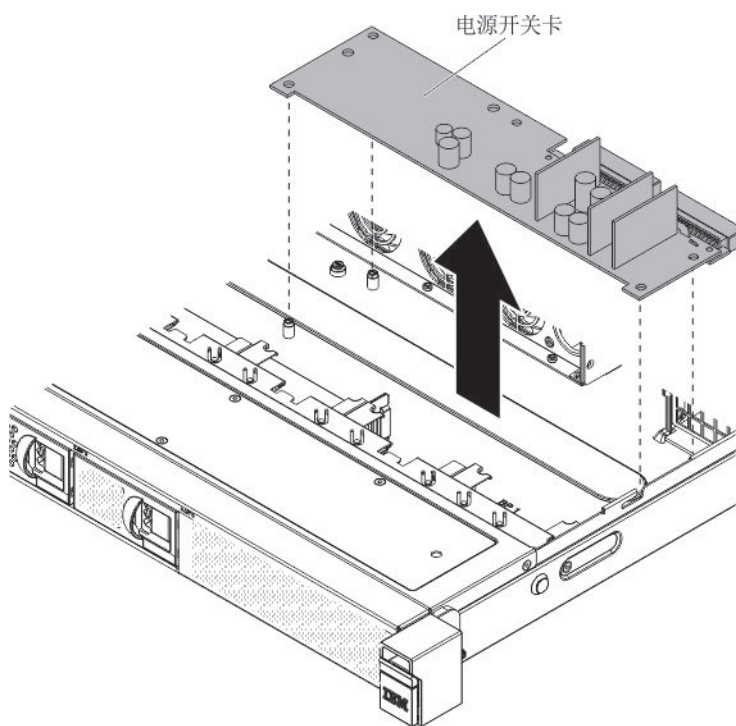


图 179. 卸下电源开关卡

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

更换电源开关卡

本信息用于更换电源开关卡。

开始之前

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换电源开关卡，请完成以下步骤。

过程

1. 将电源开关卡与主板上的支架对齐并将电源开关卡向下放到主板上，直至其固定。

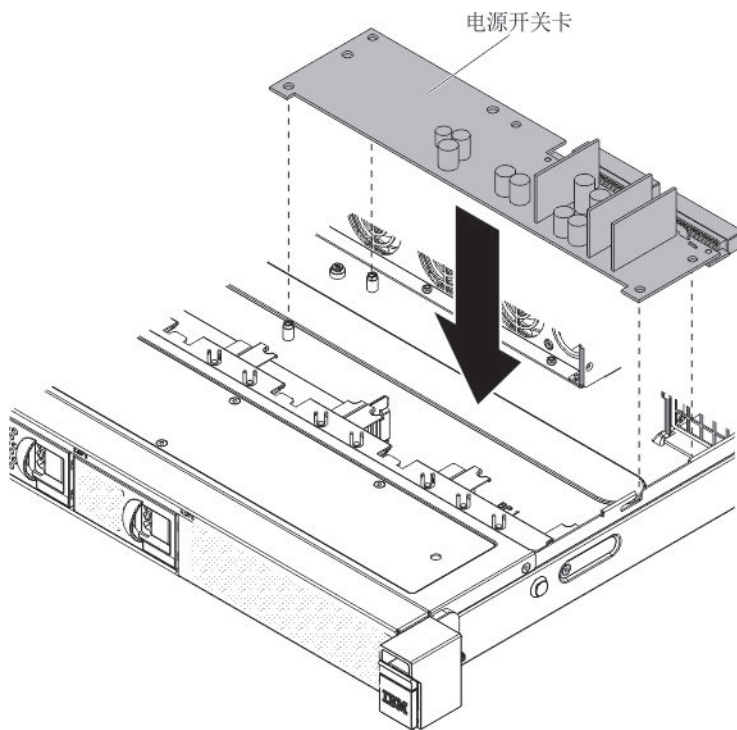


图 180. 安装电源开关卡

2. 重新安装安全盖（请参阅第 254 页的『更换 240 伏安安全盖』）。
3. 重新将电源线与 DVD 电源线连接（如果存在）。
4. 重新连接硬盘驱动器底板或背板组合件的电缆。
5. 重新将电源线连接至主板上的电源接口。

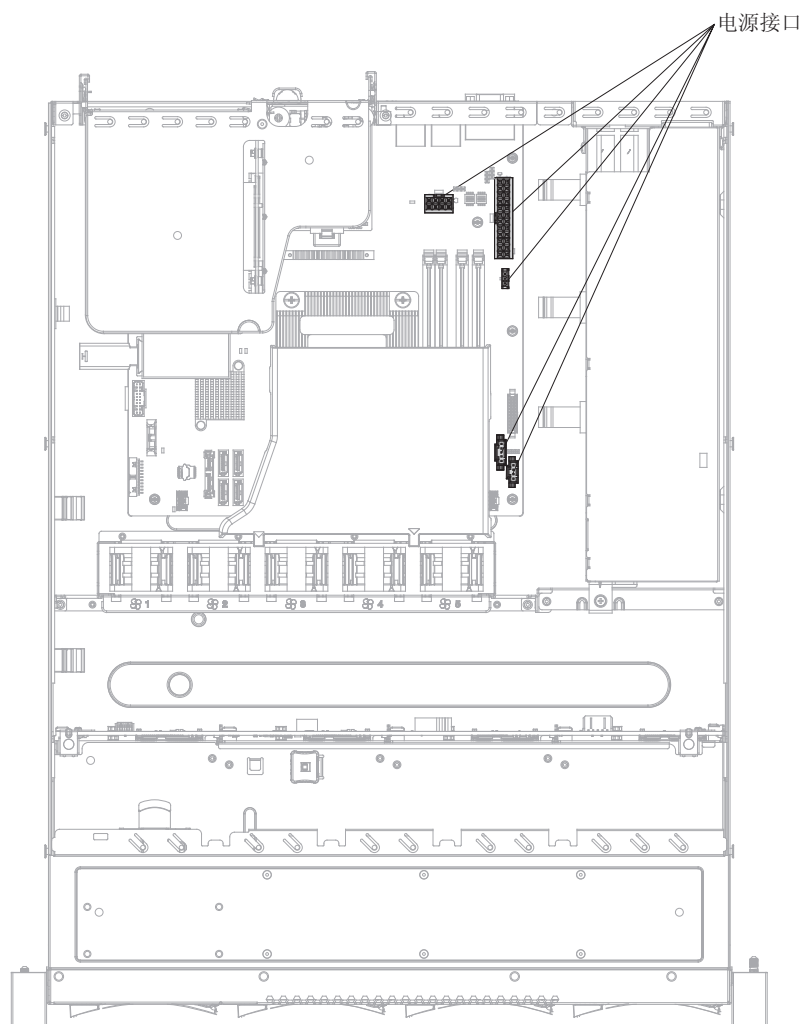


图 181. 电源接口

警告：将电源线接头连接到主板时，请不要触碰金属部分。请握住接头中间部位，垂直将电源线接头连接到主板。

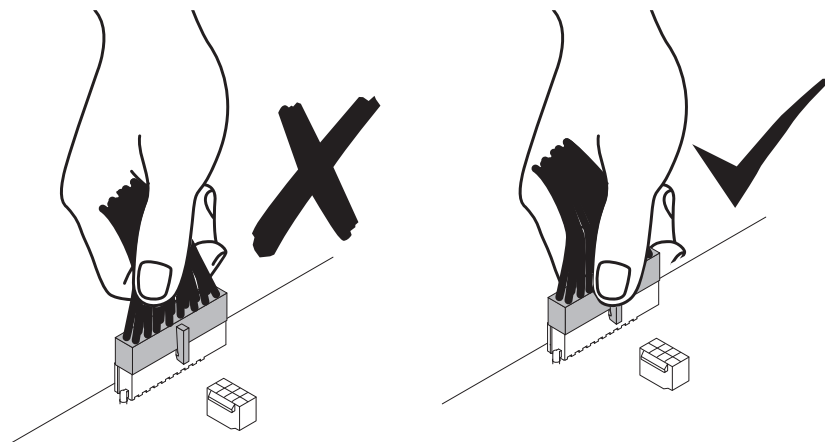


图 182. 将电源线接头连接到主板的正确方法

6. 在主板上重新连接此前拔下的所有电缆。
7. 将电缆穿过电缆扎带（如果存在）。
8. 如果之前卸下了空气挡板，请将其重新安装（请参阅第 76 页的『更换空气挡板』）。
9. 向后推电源，将其推入服务器中。
10. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。

下一步做什么

1. 将服务器安装到机架式机柜中，并向内推送服务器，直到其咔哒一声锁定到位。
2. 重新连接拔下的电源线和所有电缆。
3. 开启外围设备和服务器。

卸下主板

本信息用于卸下主板。

开始之前

注：

1. 更换主板后，您必须用最新的固件更新服务器，或者复原客户在软盘或 CD 映像上提供的预先存在的固件。在继续之前，请确保具有最新的固件或预先存在的固件的副本。
2. 更换主板时，请确保卸下集成管理模块 II (IMM2) Advanced Upgrade，并将其放置在新主板上。有关 Advanced Upgrade 的信息，请参阅第 95 页的『使用远程感知和蓝屏截取功能』

注：在更换主板后，必须重新激活 Features on Demand (FoD)。

3. 更换主板之前，请确保备份任何已启用的 Features on Demand (FoD) 密钥。更换主板后，请重新激活所有 Features on Demand 功能部件。有关自动激活功能部件和安装激活密钥的指示信息，请参阅 *IBM Features on Demand User's Guide*。要下载此文档，请转至 <http://www.ibm.com/systems/x/fod/>，登录并单击 **Help**。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

注：更换主板后，您必须用最新的固件更新服务器，或者复原客户在软盘或 CD 映像上提供的预先存在的固件。在继续之前，请确保您有最新的固件或预先存在的固件的副本

关于此任务

要卸下主板，请完成以下步骤。

过程

1. 卸下外盖（请参阅第 29 页的『卸下外盖』）。
2. 卸下空气挡板（请参阅第 30 页的『卸下空气挡板』）。
3. 卸下 PCI 转接卡组合件 2（请参阅第 164 页的『卸下 PCI 转接卡组合件』）。

4. 请记住这些电缆连接到主板上的位置；然后将其断开。

警告： 断开所有电缆与主板的连接时，请松开电缆接头上的所有滑锁、电缆夹、松开卡口或锁（请参阅第 265 页的『内部电缆布线和接口』）。如果在拔下电缆前未能将其松开，可能会损坏主板上的电缆接头。主板上的电缆接头很脆弱。如果电缆接头有任何损坏，都可能需要更换主板。

5. 卸下主板上安装的任何以下组件，并将它们放置在安全的防静电平面上：

- 适配器（请参阅第 188 页的『卸下适配器』）。
- DIMM（请参阅第 169 页的『卸下 DIMM』）

注：在卸下每个 DIMM 时都请记住它的位置，以便将来可以将其重新安装到相同的插槽中。

- 微处理器和散热器（请参阅第 246 页的『卸下微处理器和散热器』）

注：

- a. 从新主板上的微处理器插座中卸下插座外盖，将其放在要卸下的主板的微处理器插座上。
- b. 请勿使导热油脂接触任何物体，并保持每个散热器与它的微处理器成对，以用于重新安装。与任何表面接触都可能对导热油脂和微处理器插座有所损害。如果微处理器和它原来的散热器不匹配，那么可能需要安装新的散热器。

- 远程 RAID 电池仓（请参阅第 166 页的『卸下 RAID 适配器电池或闪存电源模块仓』）

6. 卸下将主板固定在机架上的螺钉，并将这些螺钉放在安全位置。

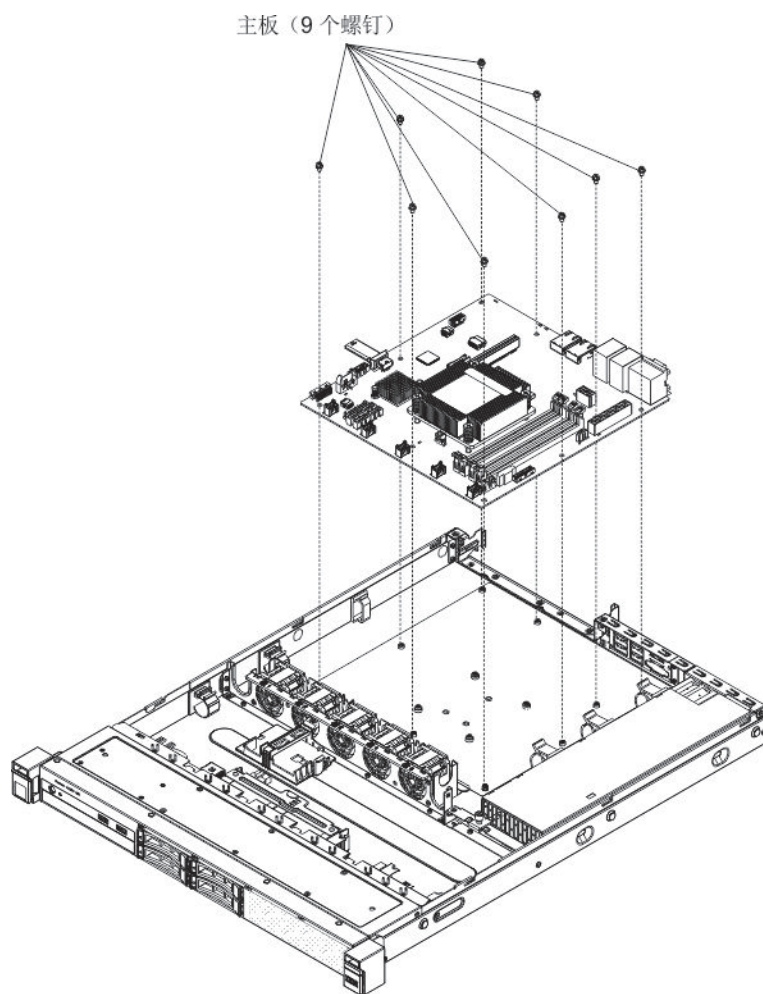


图 183. 卸下主板

7. 小心地握住主板边缘。避免碰触主板上的接口。向上提起主板并使之倾斜，然后轻轻地向前推动主板（向本人方向）。然后小心地从服务器中抬起卸下主板。

注：从服务器中卸下主板时，请避免触碰机箱边缘的电缆夹以及主板上的接口。小心不要损坏机箱内的任何周边组件。

下一步做什么

如果要求您退回服务器组件或可选设备，请按照所有包装指示信息进行操作，并使用原件装运给您时提供的所有包装材料。

警告：在退回主板之前，确保为主板上的微处理器插座装上了插座外盖。

更换主板

本信息用于更换主板。

开始之前

注：

1. 在服务器中重新装配组件时，务必小心布放所有电缆，使它们不会受力过大。
2. 更换主板后，您必须用最新的固件更新服务器，或者通过软盘或 CD 映像复原预先存在的固件。在继续之前，请确保具有最新的固件或预先存在的固件的副本。请参阅第 81 页的『更新固件』、第 100 页的『更新通用唯一标识 (UUID)』和第 103 页的『更新 DMI/SMBIOS 数据』。
3. 更换主板时，请确保卸下集成管理模块 II (IMM2) Advanced Upgrade，并将其放置在新主板上。有关 Advanced Upgrade 的信息，请参阅第 95 页的『使用远程感知和蓝屏截取功能』。
4. 更换主板后，请重新激活所有 Features on Demand 功能部件。有关自动激活功能部件和安装激活密钥的指示信息，请参阅 *IBM Features on Demand User's Guide*。要下载此文档，请转至 <http://www.ibm.com/systems/x/fod/>，登录并单击 **Help**。
5. 某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码前先验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。

请阅读第 vii 页的『安全』中的『安全信息』和第 26 页的『安装准则』。

如果要更换服务器中的服务器组件，您需要将服务器从机架式机柜中滑出，然后关闭服务器和外围设备，并断开电源线和所有外部电缆连接。

关于此任务

要更换主板，请完成以下步骤。

过程

1. 将装有主板的防静电包与服务器上任何未上漆的金属表面接触；然后从包中取出主板。

注：抓握或更换服务器中的主板时，请避免触碰机箱边缘的电缆夹以及主板上的接口。谨慎操作，避免弄坏机箱内的任何周边组件。

2. 将主板与机箱对齐，然后更换您卸下的九颗螺钉。

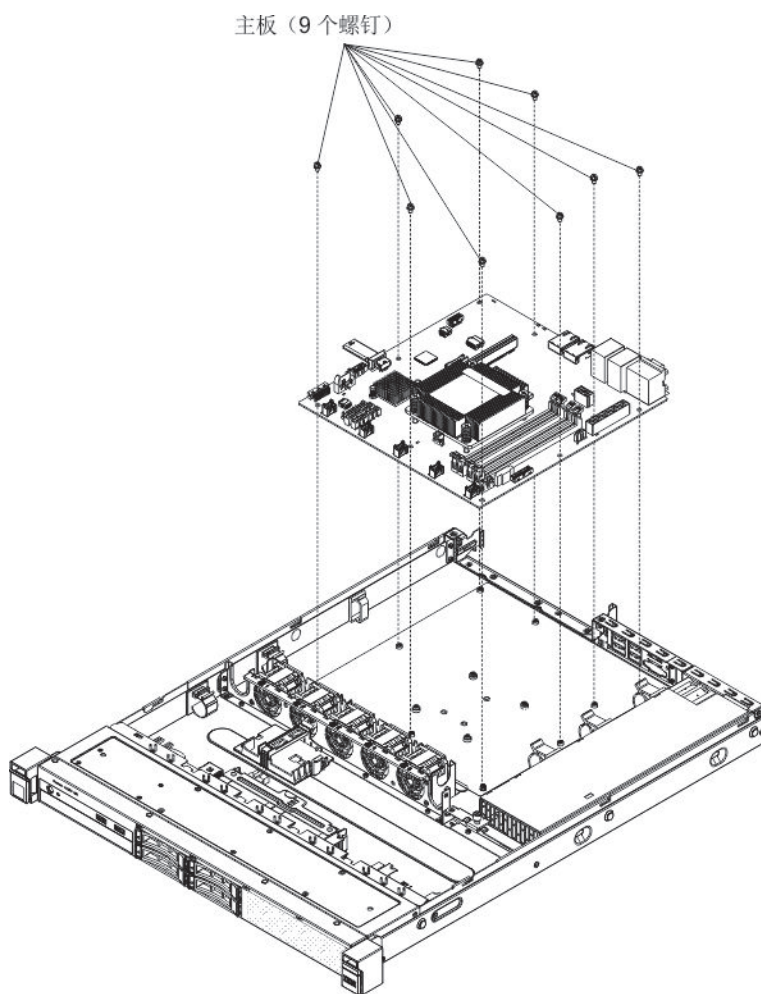


图 184. 安装主板

3. 安装从主板卸下的任何以下组件：

注：确保主板下没有卡住任何服务器电缆。

- 微处理器和散热器（请参阅第 248 页的『更换微处理器和散热器』）
- DIMM（请参阅第 172 页的『安装 DIMM』）
- 适配器（请参阅第 189 页的『更换适配器』）。
- 远程 RAID 电池仓（请参阅第 167 页的『更换 RAID 适配器电池或闪存电源模块仓』）

4. 将在拆卸期间断开的电缆重新连接到主板（请参阅第 22 页的『主板内部接口』和第 265 页的『内部电缆布线和接口』）。
5. 重新安装 PCI 转接卡组合件（请参阅第 75 页的『更换 PCI 转接卡组合件』）。
6. 重新安装空气挡板（请参阅第 76 页的『更换空气挡板』）。
7. 重新安装外盖（请参阅第 77 页的『更换外盖』）。
8. 将服务器滑入机架。
9. 重新连接所有外部电缆和电源线，并开启连接的设备和服务。
10. 启动 Setup Utility，并使配置复位。
 - a. 设置系统日期和时间。

- b. 设置开机密码。
- c. 重新配置服务器。

请参阅第 85 页的『使用 Setup Utility』，获取详细信息。

- 11. 使用最新的 RAID 固件更新服务器，或者复原软盘或 CD 映像上预先存在的固件。
- 12. 更新 UUID（请参阅第 100 页的『更新通用唯一标识 (UUID)』）。
- 13. 更新 DMI/SMBIOS（请参阅第 103 页的『更新 DMI/SMBIOS 数据』）。
- 14. 重新激活所有 Features on Demand 功能部件。

内部电缆布线和接口

本节提供在服务器中安装某些组件时布放电缆的信息。

有关电缆和连接设备需求的更多信息，请参阅这些设备随附的文档。

DVD 驱动器的电缆连接

DVD 驱动器的内部布线和接口。

注：

- 1. 要断开可选光盘驱动器电缆的连接，首先必须按下接口松开卡口，然后从主板上的接口中拔出电缆。请勿用蛮力断开电缆连接。
- 2. 请按照插图所示进行光盘驱动器电缆布线。确保电缆未被夹住，并且未覆盖任何接口或妨碍主板上的任何组件。
- 3. 确保相关电缆穿过电缆夹。

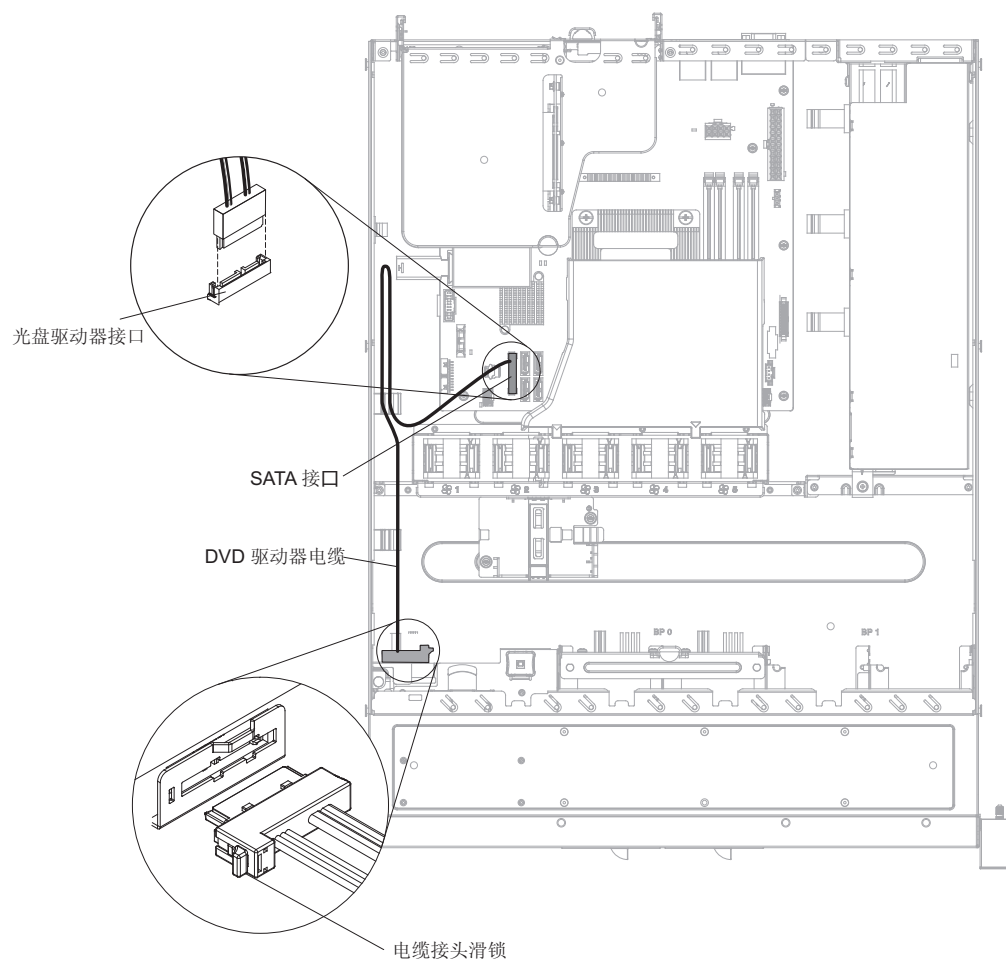


图 185. DVD 驱动器电缆连接

运行温度优化套件连线

运行温度优化套件热传感器电缆的内部布线和接口。

下图显示了运行温度优化套件的内部布线和接口。

注：确保相关电缆穿过电缆夹。

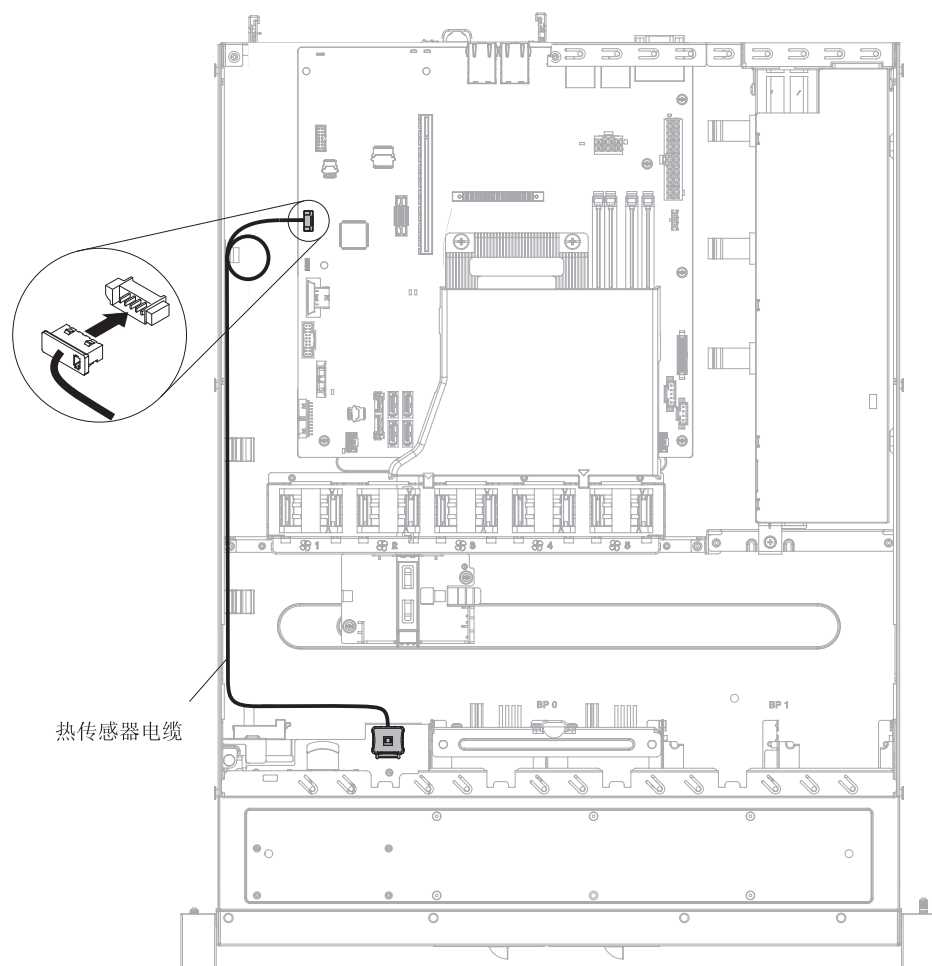


图 186. 2.5 英寸硬盘驱动器型号的运行温度优化套件连接

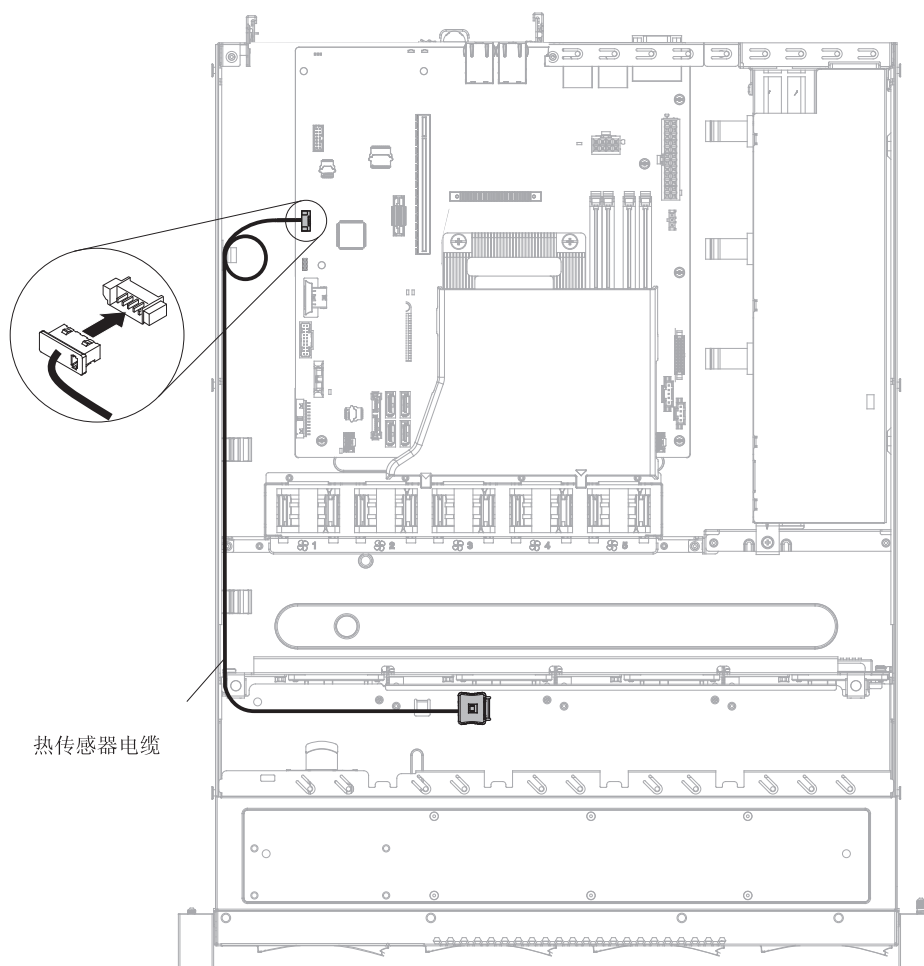


图 187. 3.5 英寸硬盘驱动器型号的运行温度优化套件连接

电源的电缆连接

固定电源的内部布线和接口。

下图显示了电源线的内部布线和接口。

注：确保相关电缆穿过电缆夹。

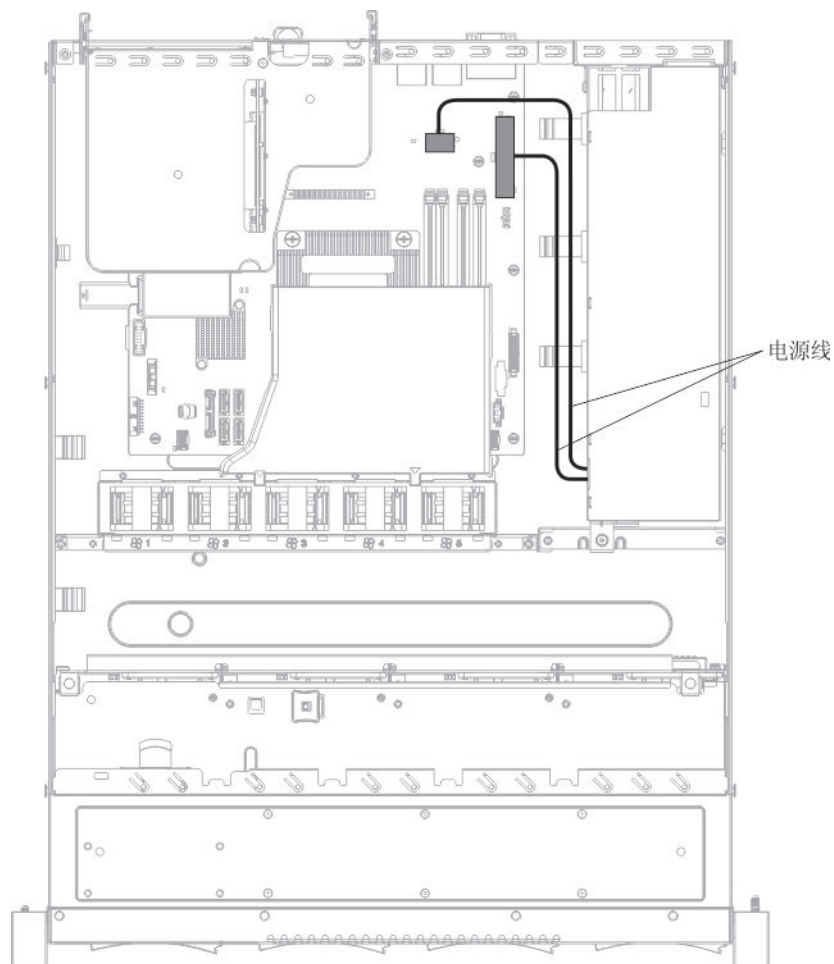


图 188. 电源线连接

操作员信息面板电缆连线

操作员信息面板电缆的内部布线和接口。

以下注释描述安装或拔下操作员信息面板电缆时必须考虑的其他信息：

- 要拔下主板上的操作员信息面板电缆，必须均匀地按压操作员信息面板电缆接头边缘上的松开滑锁，然后才能将操作员信息面板电缆从主板上的操作员信息面板接口拉出。过度用力将电缆拔出接口可能会导致损坏电缆或接口。
- 要连接主板上的操作员信息面板电缆，请均匀地按压操作员信息面板电缆接头边缘上的松开滑锁。只按压电缆接头的一侧可能会损坏电缆或接口。

下图显示了操作员信息面板电缆的内部布线和接口。

注：确保相关电缆穿过电缆夹。

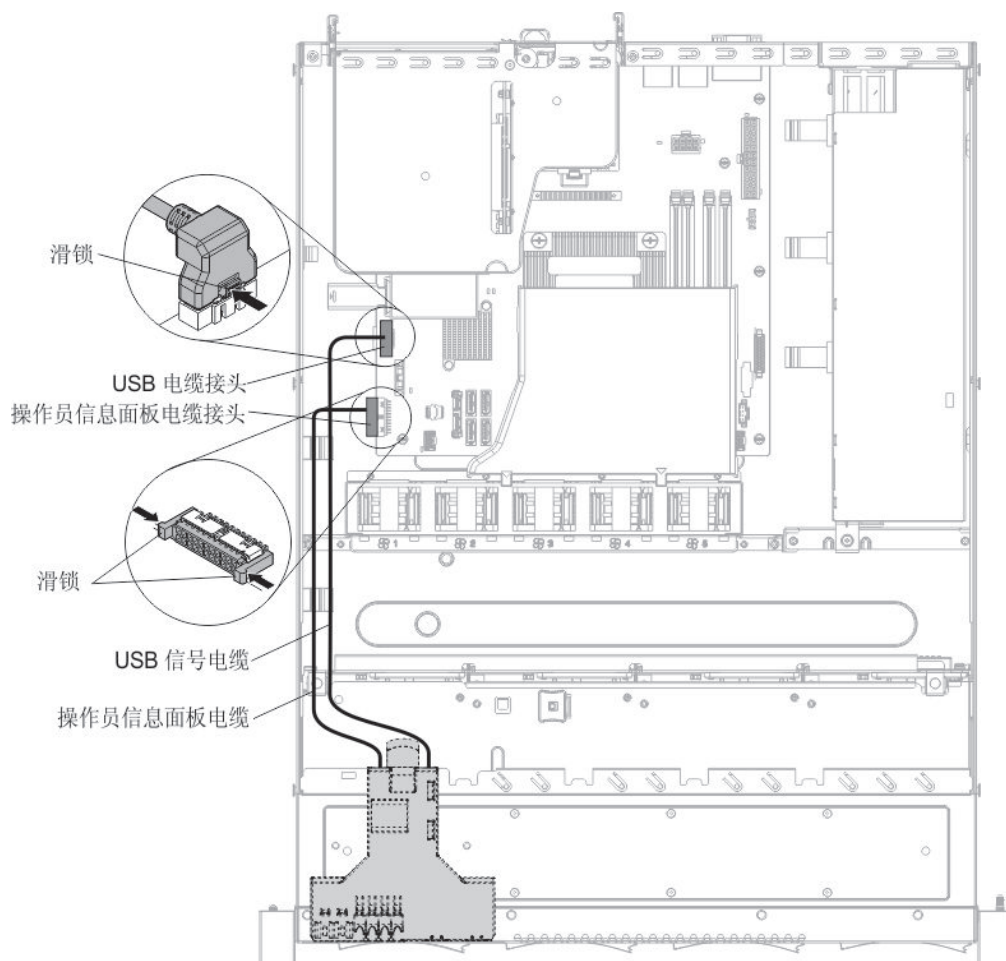


图 189. 操作员信息面板电缆连接

前端 USB 电缆连线

前端 USB 电缆的内部布线和接口。

以下说明中描述了安装或拔出 USB 电缆时必须注意的其他信息：

- 要拔下主板上的 USB 电缆，必须按压 USB 电缆接头顶部的松开滑锁，然后才能将 USB 电缆从主板上的 USB 接口中拉出。过度用力将电缆拔出接口可能会导致损坏电缆或接口。
- 要连接主板上的 USB 电缆，请按压 USB 电缆接头顶部的松开滑锁。只按压电缆接头的一侧可能会损坏电缆或接口。

下图显示了前端 USB 电缆的内部布线和接口。

注：确保相关电缆穿过电缆夹。

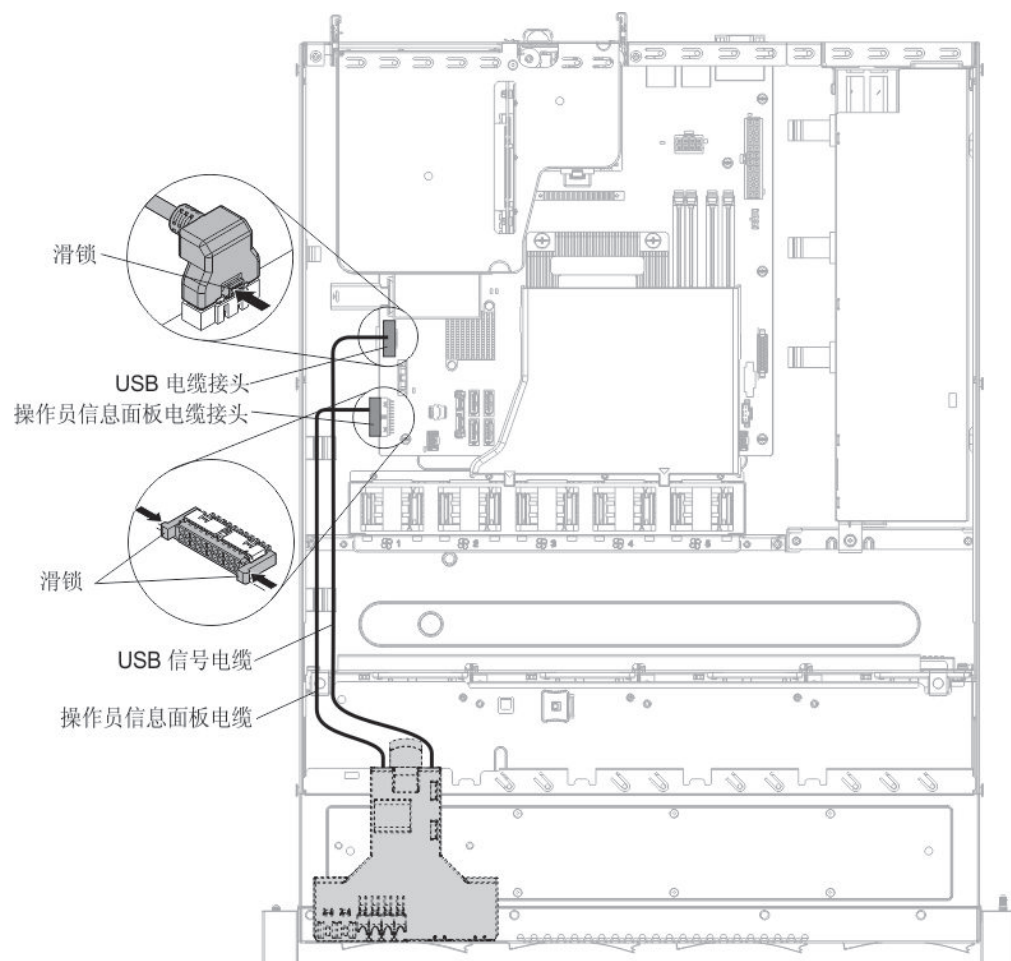


图 190. USB 电缆连接

硬盘驱动器与软件 RAID 信号电缆的连线

易插拔硬盘驱动器与软件 RAID 信号电缆之间的内部布线和接口。

下图显示了易插拔硬盘驱动器与软件 RAID 信号电缆之间的内部布线和接口

注：确保相关电缆穿过电缆夹。

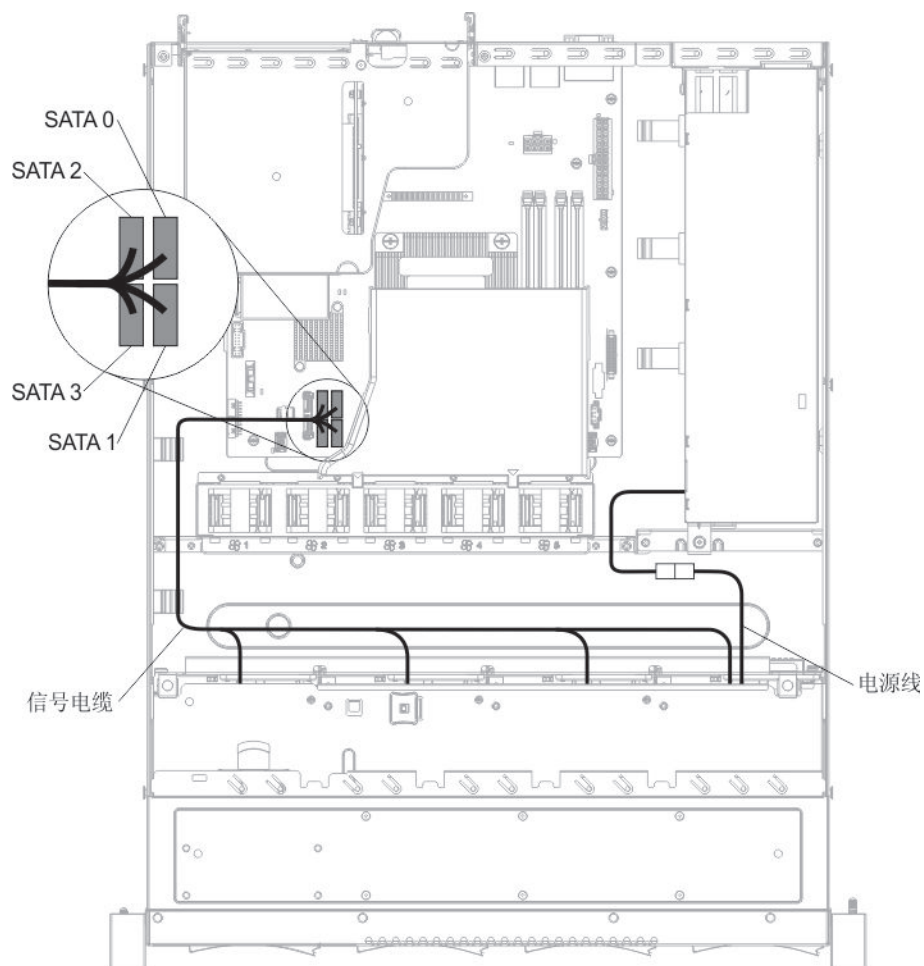


图 191. 连接了软件 RAID 信号电缆的 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器（固定电源型号）

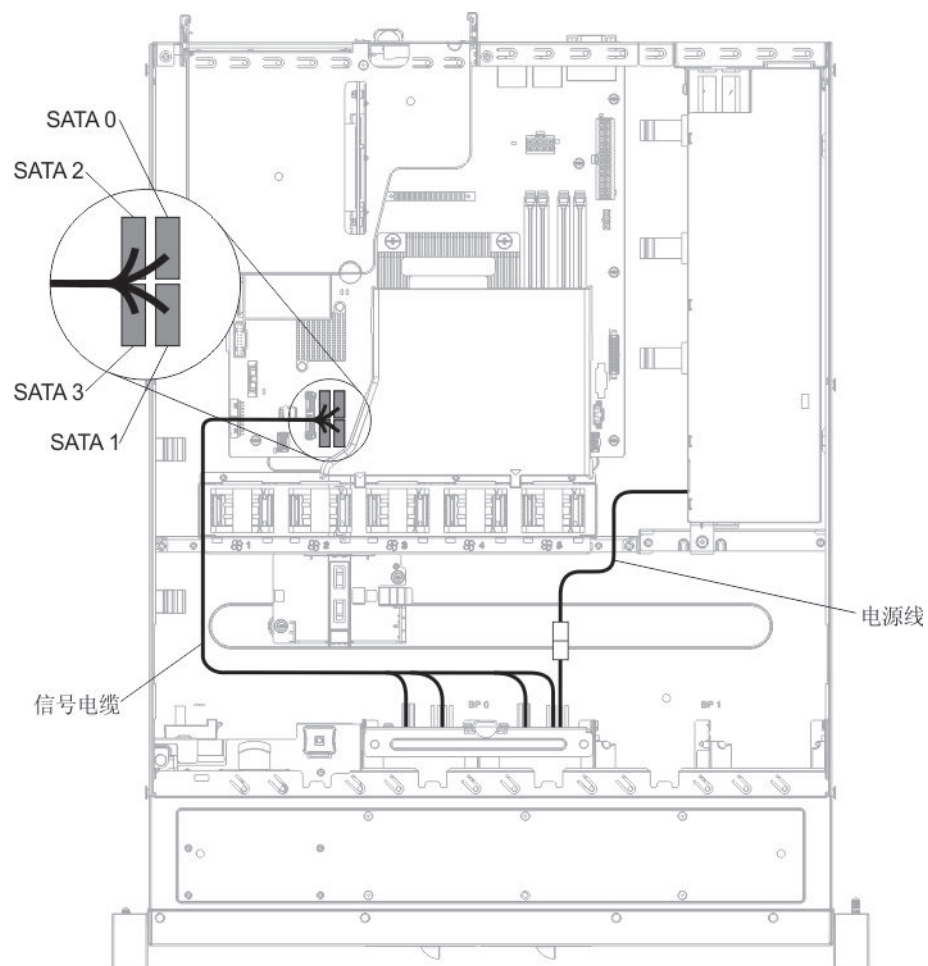


图 192. 连接了软件 RAID 信号电缆的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器（固定电源型号）

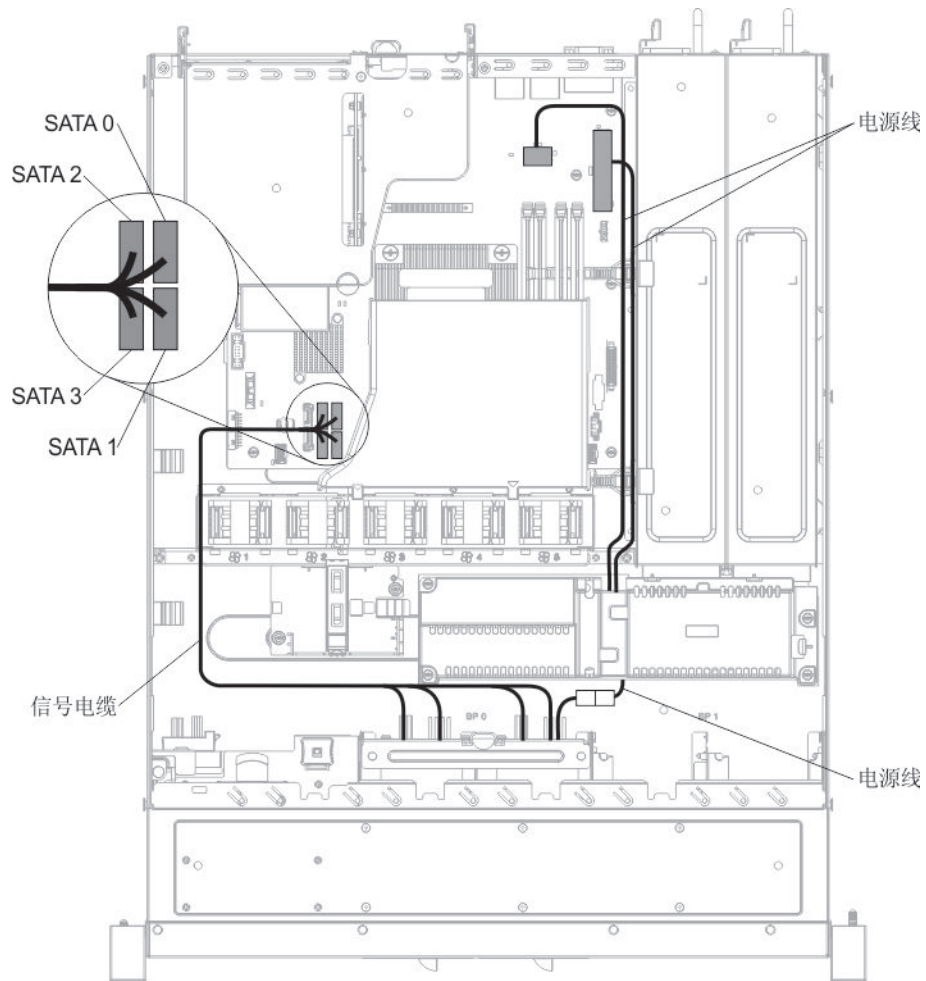


图 193. 连接了软件 RAID 信号电缆的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器（冗余电源型号）

硬盘驱动器和 **ServeRAID SAS/SATA** 控制器的电缆连接（固定电源型号）

本部分介绍了热插拔和易插拔硬盘驱动器与 ServeRAID SAS/SATA 控制器之间的电缆布线，适用于固定电源型号。

热插拔硬盘驱动器和 **ServeRAID SAS/SATA** 控制器的电缆连接（固定电源型号）：

热插拔硬盘驱动器与 ServeRAID SAS/SATA 控制器之间的内部布线和接口，适用于固定电源型号。

下图显示了 2.5 英寸和 3.5 英寸热插拔型硬盘驱动器型号与 ServeRAID SAS/SATA 控制器之间的内部布线和接口

注：确保相关电缆穿过电缆夹。

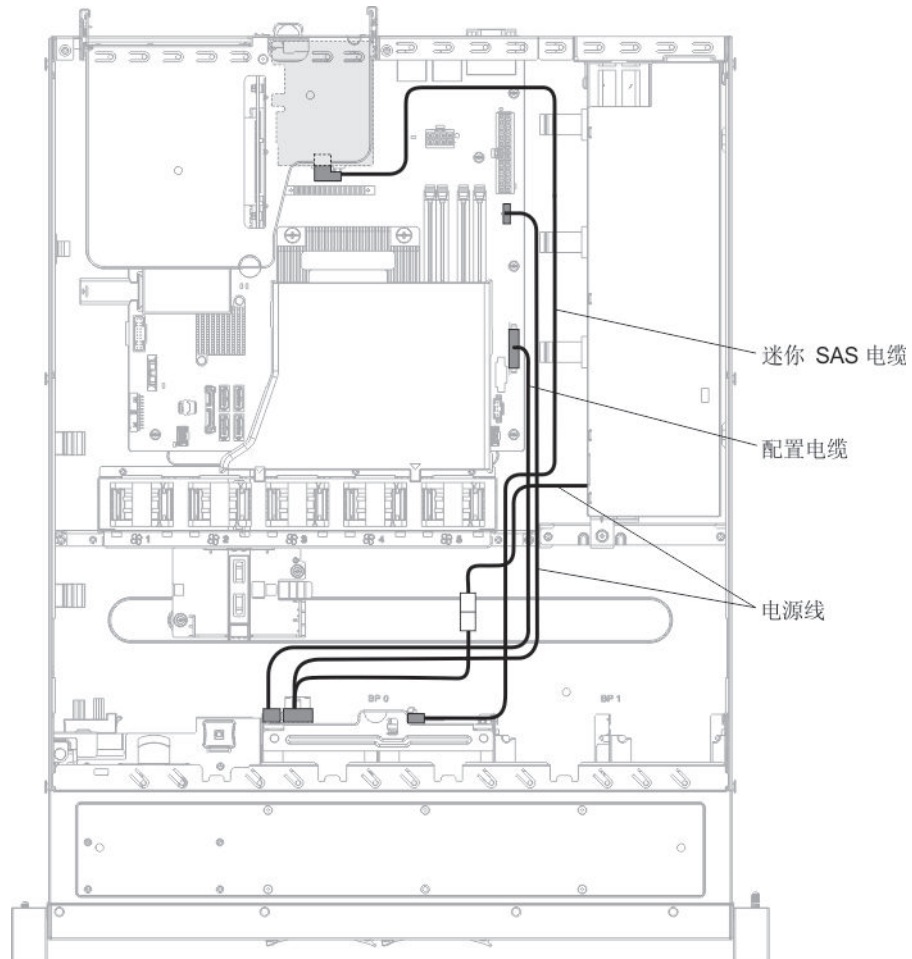


图 194. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器（右侧已插入硬件 RAID 卡）

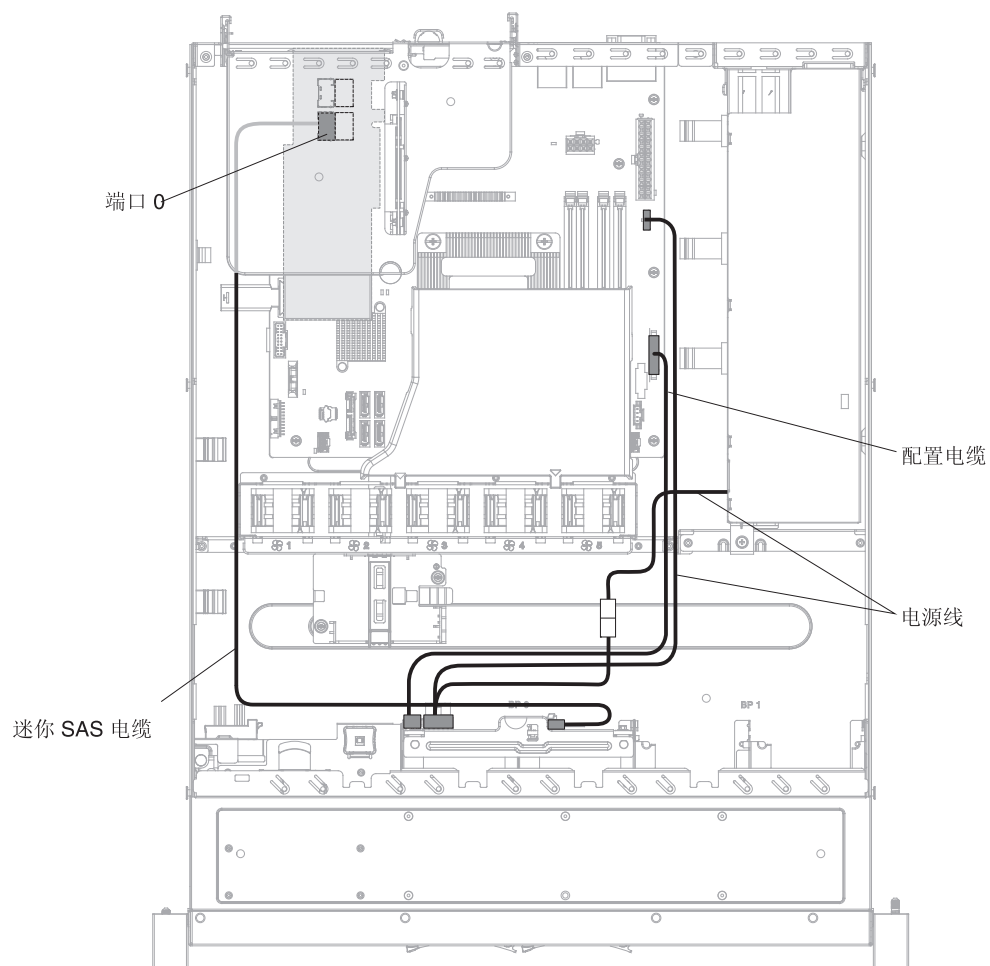


图 195. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

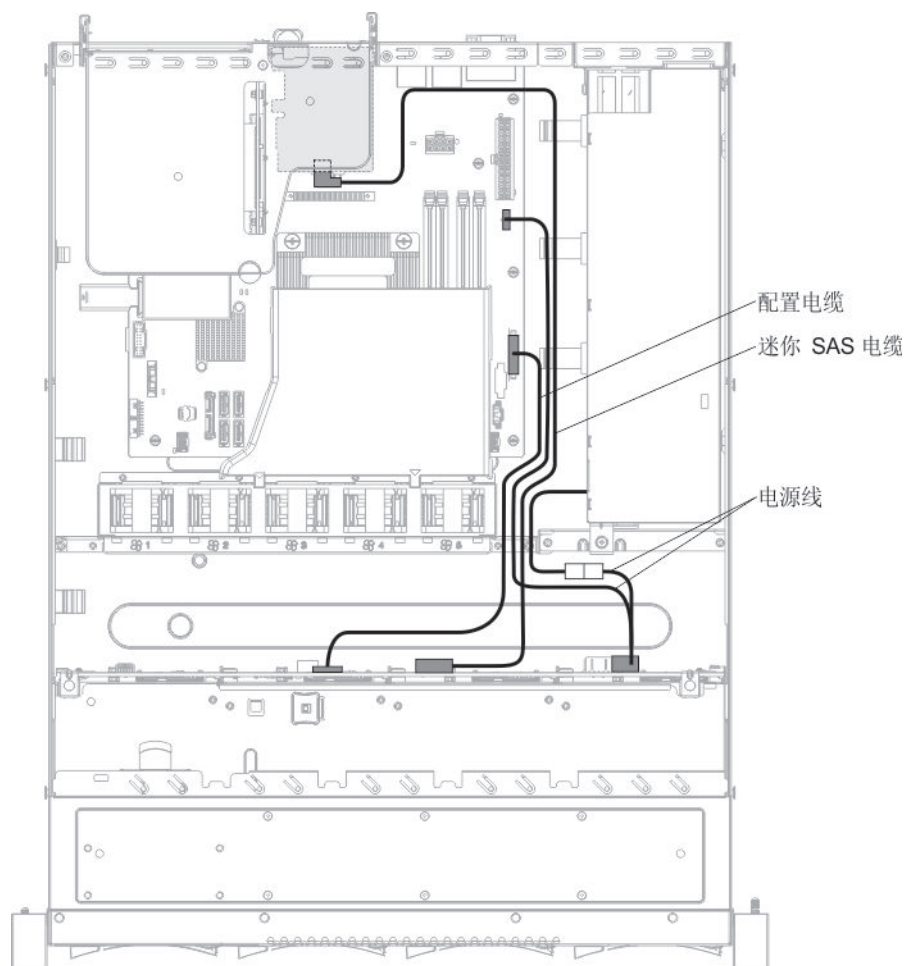


图 196. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器（右侧已插入硬件 RAID 卡）

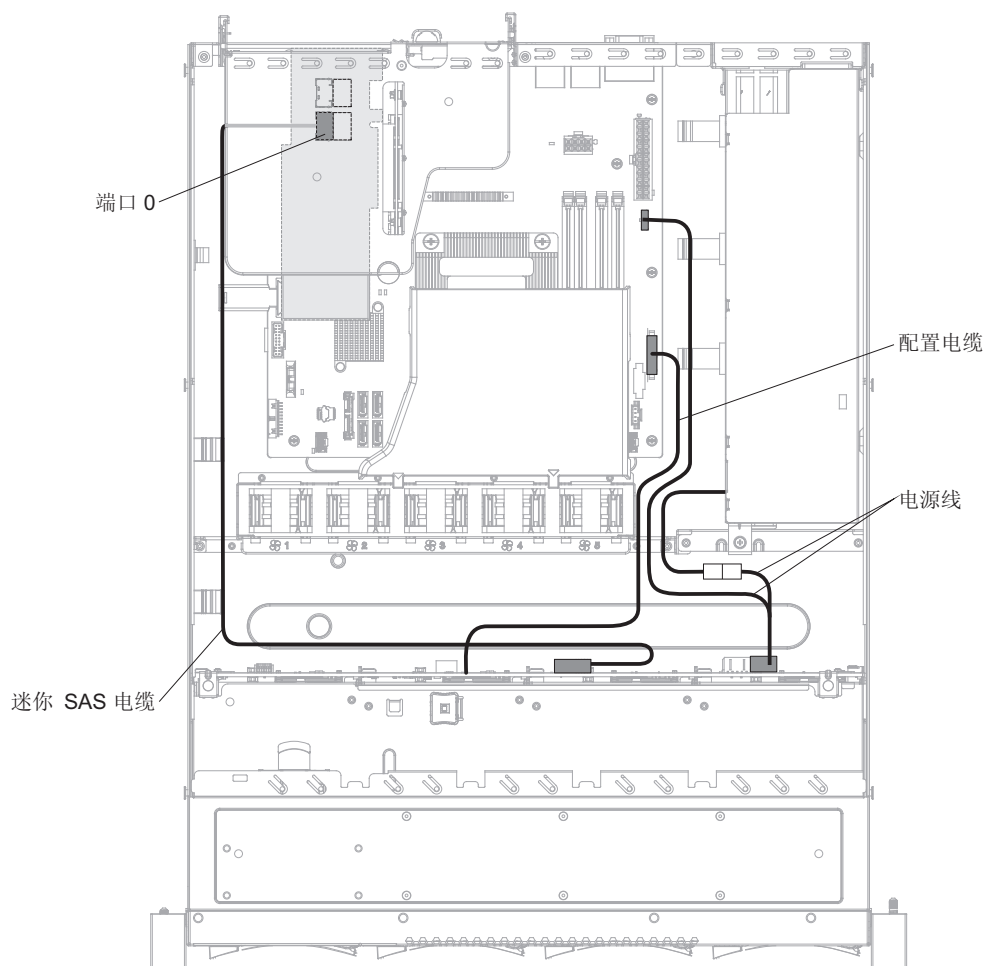


图 197. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

易插拔硬盘驱动器和 **ServeRAID SAS/SATA** 控制器的电缆连接（固定电源型号）：

易插拔硬盘驱动器与 ServeRAID SAS/SATA 控制器之间的内部布线和接口（固定电源型号）。

下图显示了 2.5 英寸和 3.5 英寸易插拔型硬盘驱动器型号与 ServeRAID SAS/SATA 控制器之间的内部布线和接口

注：确保相关电缆穿过电缆夹。

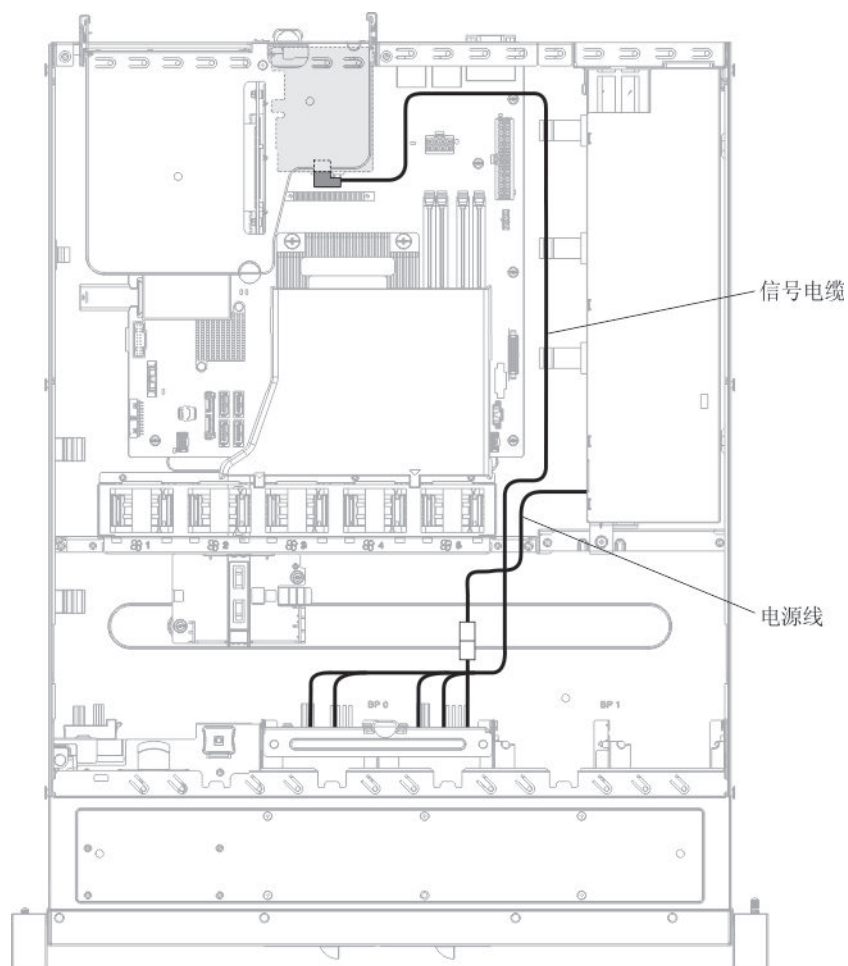


图 198. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器（右侧已插入硬件 RAID 卡）

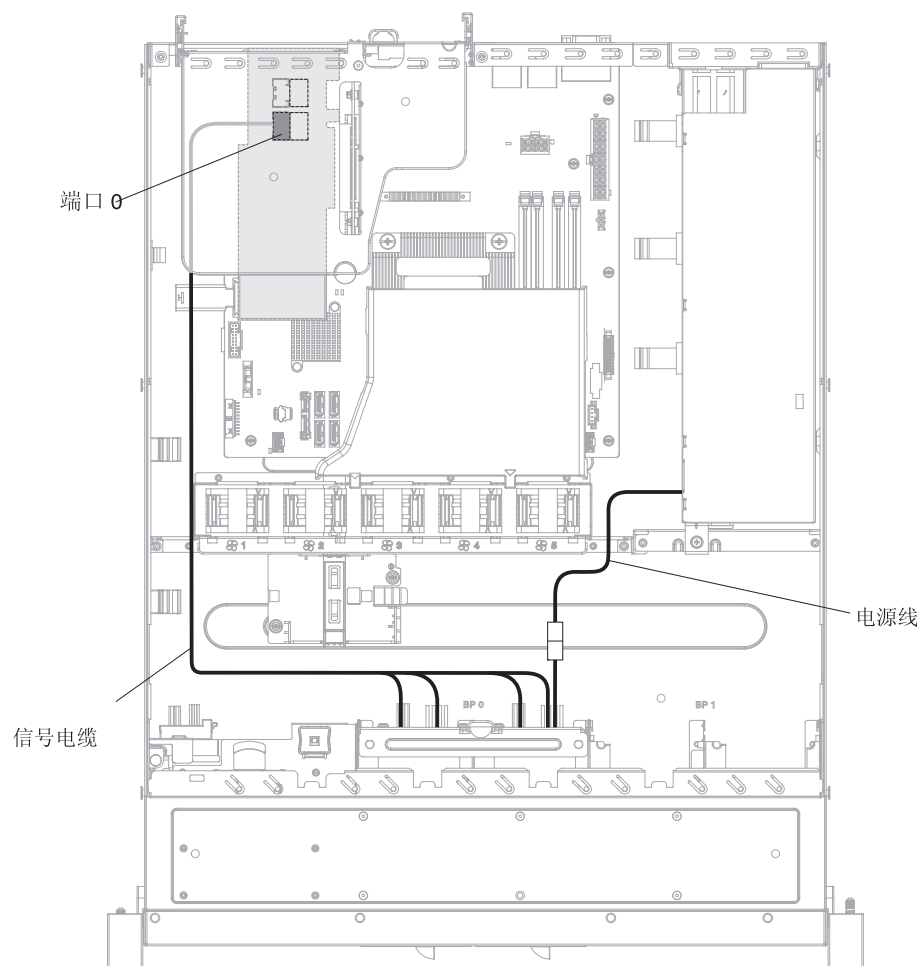


图 199. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

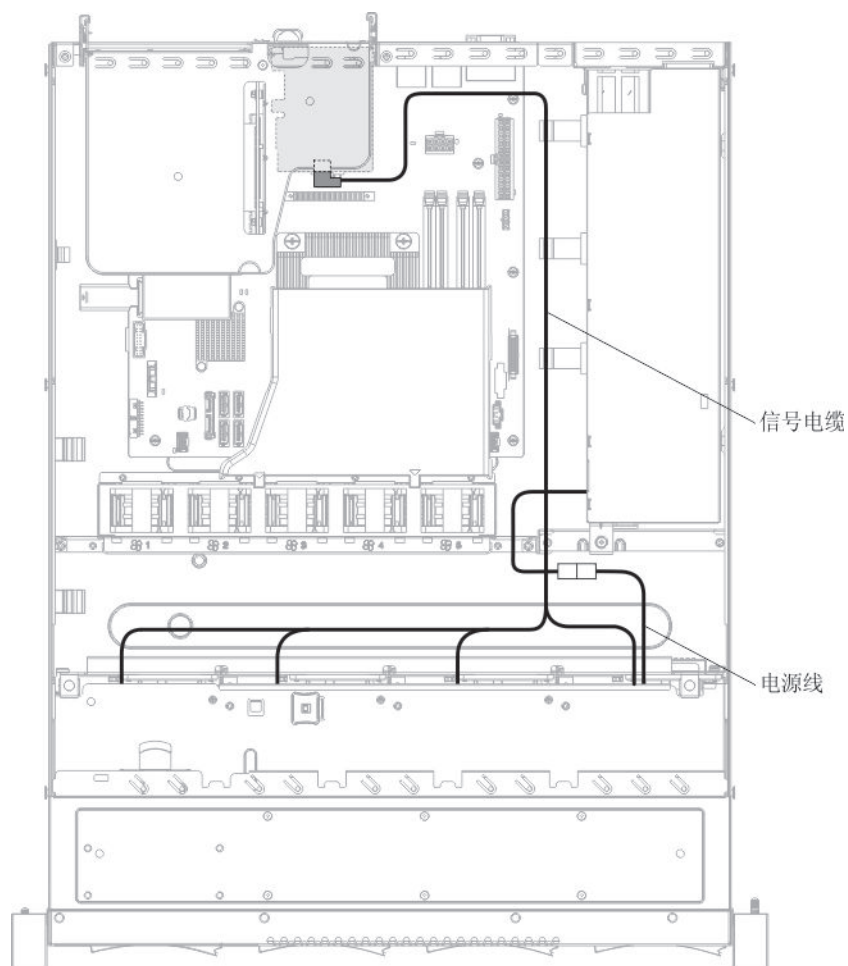


图 200. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器（右侧已插入硬件 RAID 卡）

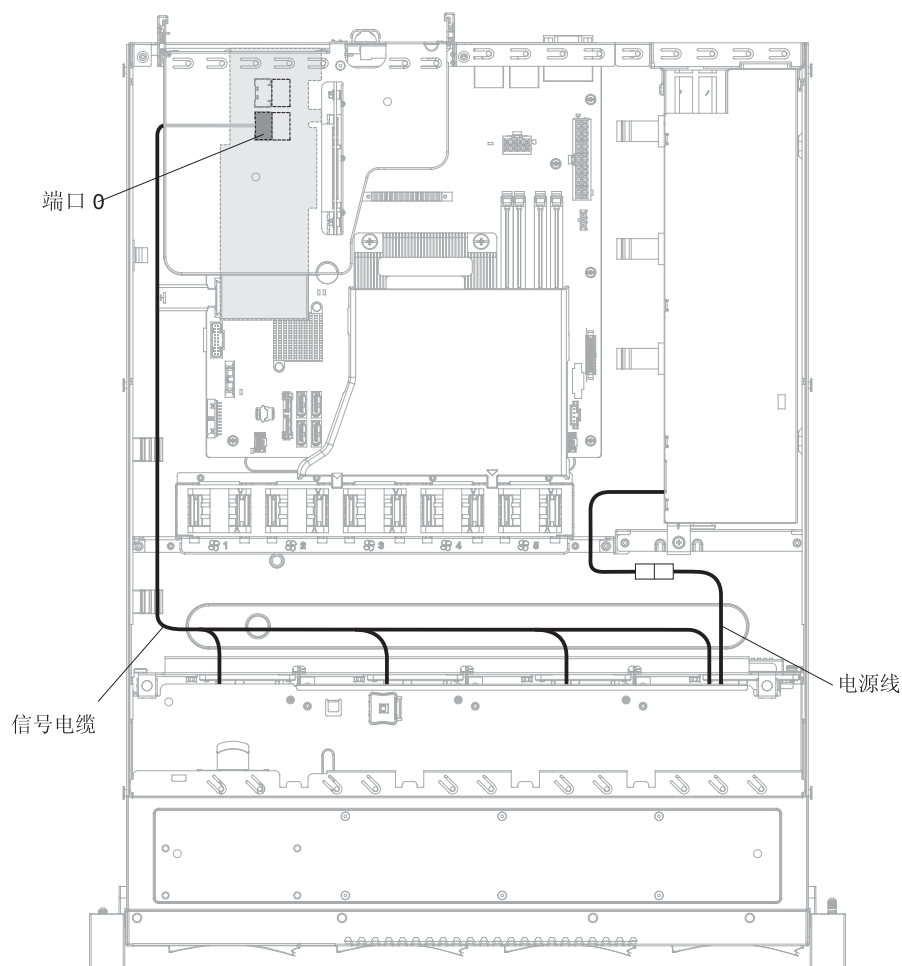


图 201. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

硬盘驱动器和 **ServeRAID SAS/SATA** 控制器的电缆连接（冗余电源型号）

本部分针对冗余电源模型，显示了热插拔和易插拔硬盘驱动器与 ServeRAID SAS/SATA 控制器之间的电缆布线。

热插拔硬盘驱动器和 **ServeRAID SAS/SATA** 控制器的电缆连接（冗余电源型号）：

热插拔硬盘驱动器与 ServeRAID SAS/SATA 控制器之间的内部布线和接口，适用于冗余电源型号。

下图显示了 2.5 英寸热插拔型硬盘驱动器型号与 ServeRAID SAS/SATA 控制器之间的内部布线和接口

注：确保相关电缆穿过电缆夹。

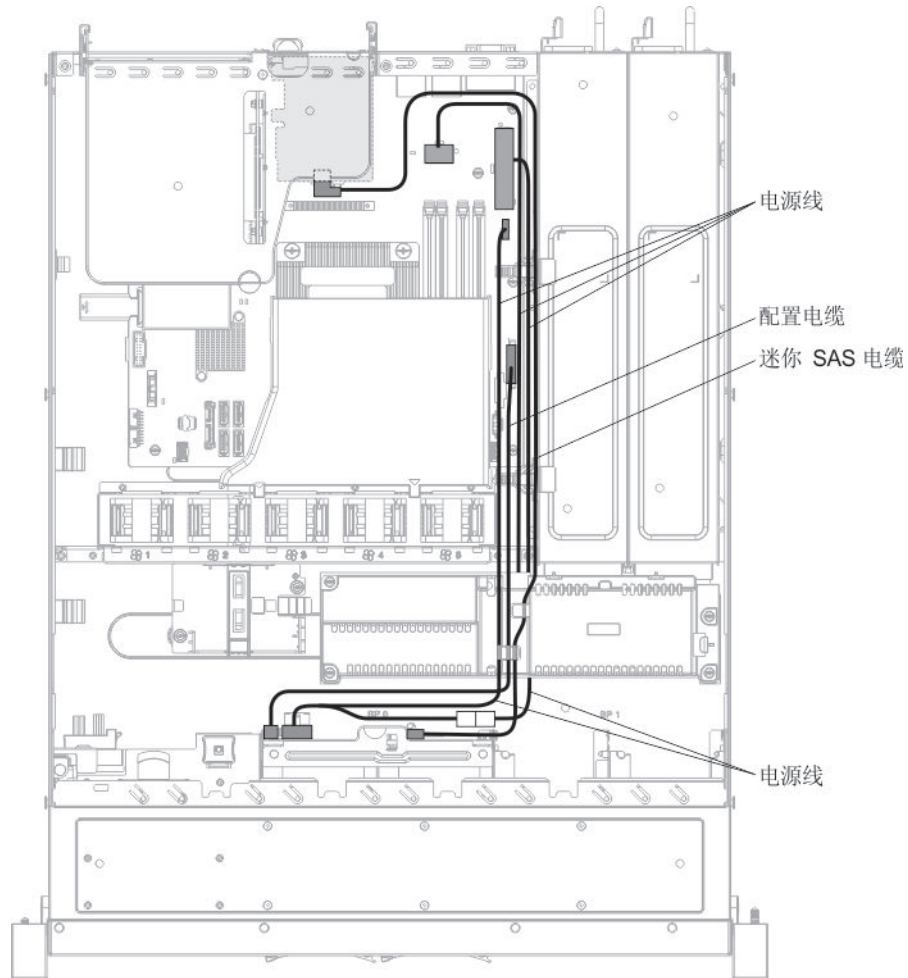


图 202. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的四个热插拔硬盘驱动器（右侧已插入硬件 RAID 卡）

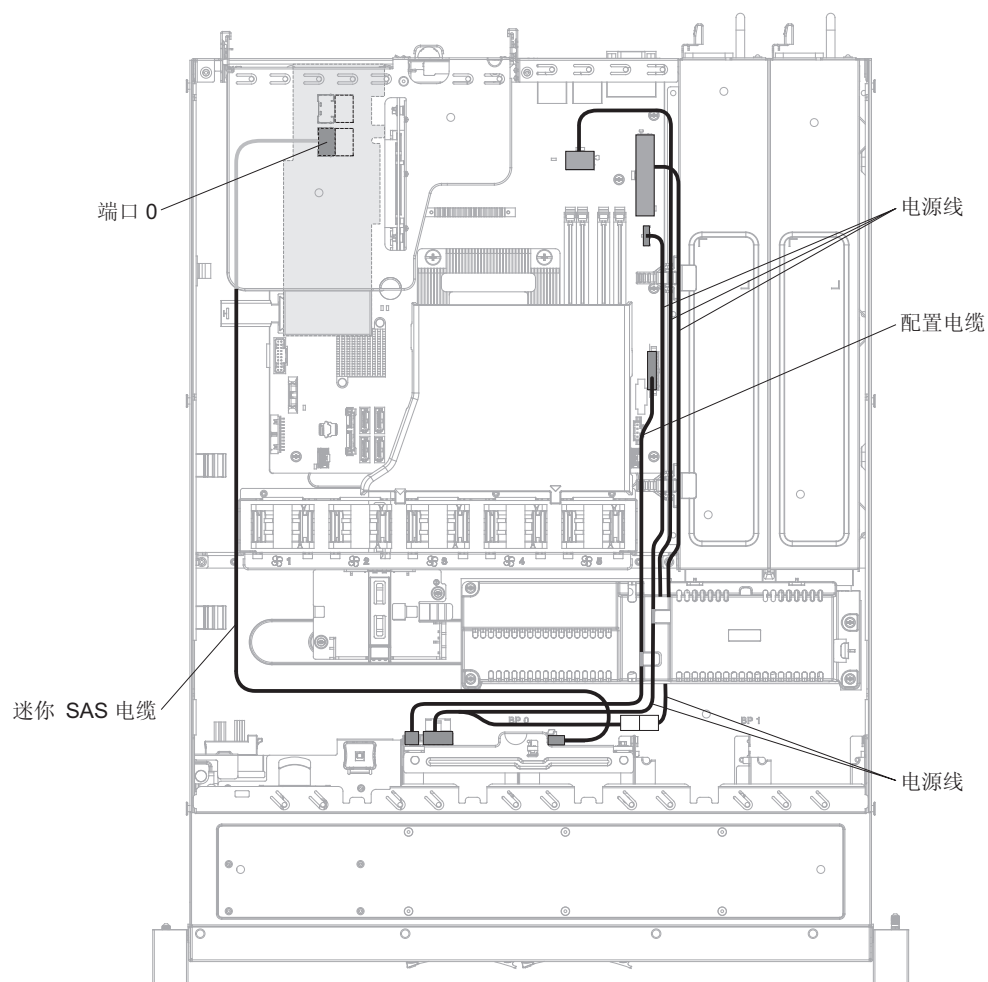


图 203. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的四个热插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

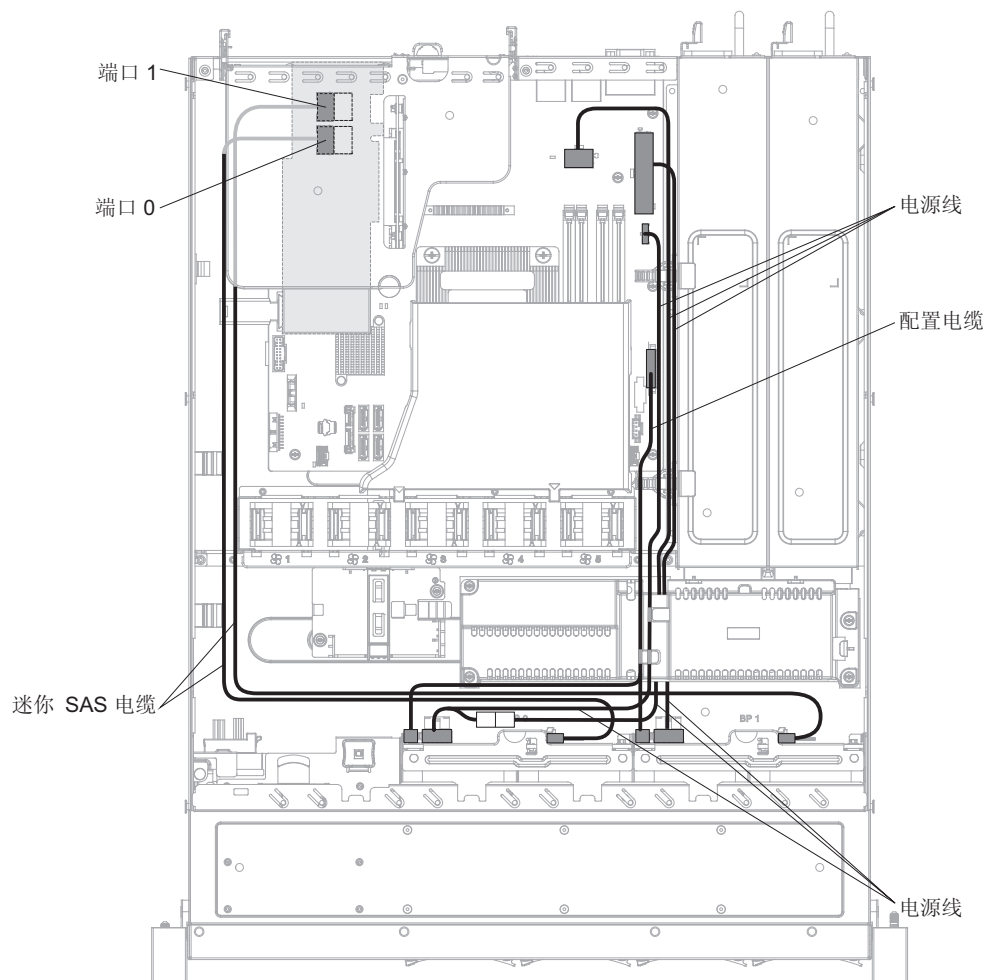


图 204. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的八个热插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

注：确保将迷你 SAS 电缆接头 0 连接到热插拔硬盘驱动器底板 0，将迷你 SAS 电缆接头 1 连接到热插拔硬盘驱动器底板 1。

易插拔硬盘驱动器和 **ServeRAID SAS/SATA** 控制器的电缆连接（冗余电源型号）：

易插拔硬盘驱动器与 ServeRAID SAS/SATA 控制器之间的内部布线和接口（冗余电源型号）。

下图显示了 2.5 英寸易插拔型硬盘驱动器型号与 ServeRAID SAS/SATA 控制器之间的内部布线和接口

注：确保相关电缆穿过电缆夹。

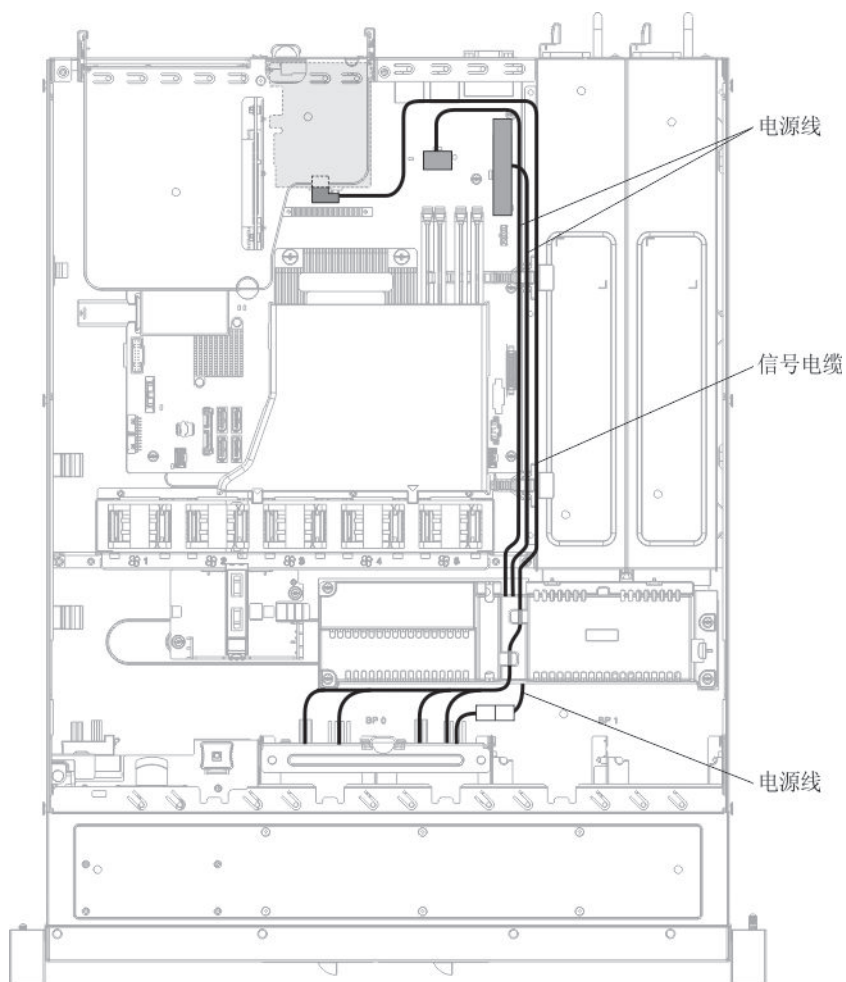


图 205. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的四个易插拔硬盘驱动器（右侧已插入硬件 RAID 卡）

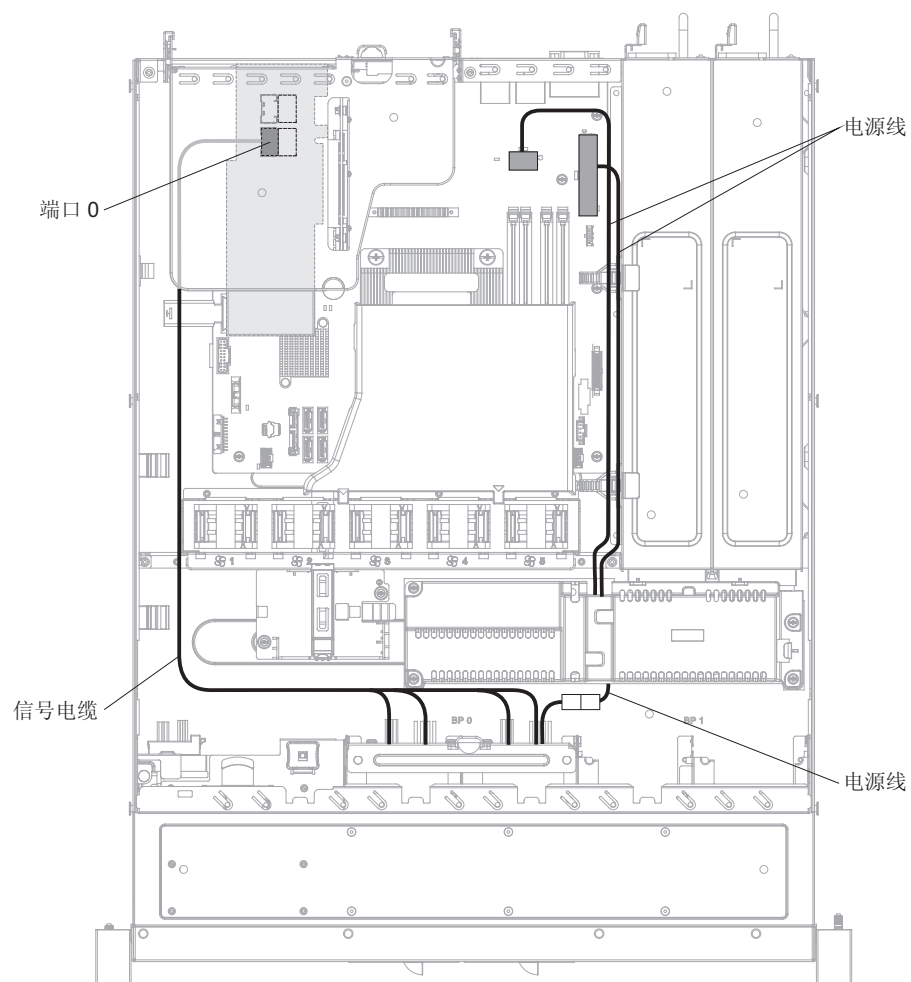


图 206. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的四个易插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

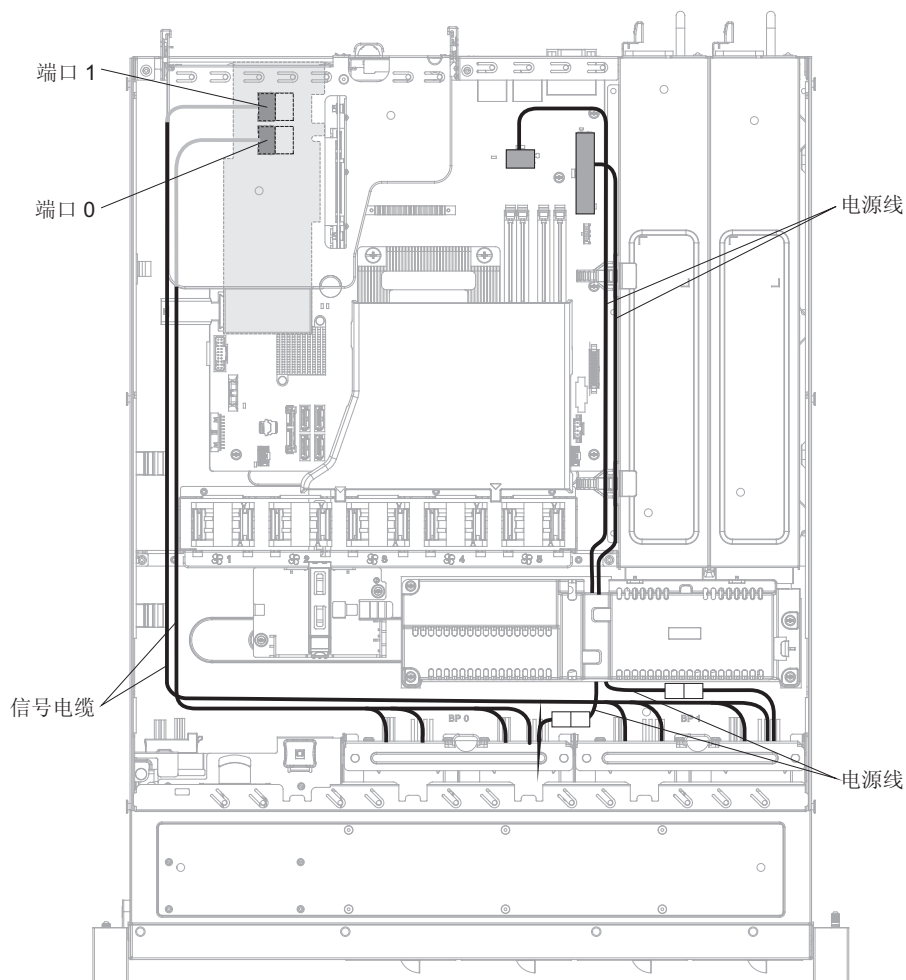


图 207. 连接了 ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆的八个易插拔硬盘驱动器（左侧已插入硬件 RAID 卡）

注：确保将迷你 SAS 电缆接头 0 连接到易插拔硬盘驱动器背板组合件 0，将迷你 SAS 电缆接头 1 连接到易插拔硬盘驱动器背板组合件 1。

附录 A. 集成管理模块 II (IMM2) 错误消息

本部分详述了集成管理模块 II (IMM2) 错误消息。

当 IMM2 在服务器上检测到硬件事件时，IMM2 会将该事件记录在服务器中的系统事件日志内。

对于每个事件代码，将显示以下字段：

事件标识

唯一标识某个事件或事件类的十六进制标识。在本文档中，事件标识为：前缀 0x + 8 个字符。

事件描述

针对某个事件显示的已记录消息字符串。当事件日志中显示事件字符串时，将显示诸如特定组件的信息。在本文档中，该附加信息以变量形式（例如，[arg1] 或 [arg2]）显示。

说明 提供用于说明事件发生原因的附加信息。

严重性 状况关注等级的一种表示。在系统事件日志中，严重性采用首字符缩写形式。可以显示以下严重性。

参考： 为审计目的而记录了事件，一般是正常行为的用户操作或状态变更。

警告： 事件的严重性不如错误，但是如果可能，应在其变为错误之前纠正该状况。警告还可能是需要额外监控或维护的状况。

错误： 事件是有损于服务或预期功能的故障或临界状态。

警报类别

类似事件一起分组在类别中。警报类别采用以下格式：

severity - device

severity 是以下某种严重性级别：

- 临界：服务器中的某个关键组件已不正常工作。
- 警告：事件可能发展为严重级别。
- 系统：事件是系统错误或配置更改导致的。

device 是服务器中导致生成事件的特定设备。

可维护 指定是否需要用户操作来纠正问题。

CIM 信息

提供 CIM 消息注册表所使用的消息标识和序号前缀。

SNMP 陷阱标识

在 SNMP 警报管理信息库 (MIB) 中找到的 SNMP 陷阱标识。

自动联系服务人员

如果此字段设置为 **Yes**，并且您启用了 Electronic Service Agent™ (ESA)，那么在生成事件的情况下将自动通知 IBM 支持人员。

在等待 IBM 支持来电期间，可以执行针对事件的建议操作。

用户响应

指示您应该执行哪些操作来解决事件。

按显示顺序执行此部分中列示的步骤，直到问题得以解决。在您执行此字段中描述的所有操作后，如果无法解决问题，请联系 IBM 支持。

注：此列表包含的错误代码和消息可能并不适用于此机器类型和型号。

以下是 IMM2 错误消息和用于纠正所检测到服务器问题的建议操作的列表。有关 IMM2 的更多信息，请参阅集成管理模块 II 用户指南（位于：<http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?lnocid=migr-5086346>）。

40000001-00000000 Management Controller [arg1] Network Initialization Complete.

说明： 此消息针对管理控制器网络已完成初始化的用例。

也可能显示为 4000000100000000 或 0x4000000100000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - IMM 网络事件

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0001

SNMP 陷阱标识： 37

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000002-00000000 Certificate Authority [arg1] has detected a [arg2] Certificate Error.

说明： 此消息是针对 SSL 服务器、SSL 客户机或 SSL 可信 CA 证书存在错误的用例。

也可能显示为 4000000200000000 或 0x4000000200000000

严重性： 错误

警报类别： 系统 - SSL 证书

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0002

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应： 确保您要导入的证书正确并且适当生成。

40000003-00000000 Ethernet Data Rate modified from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 此消息针对用户修改了以太网端口数据率的用例。

也可能显示为 4000000300000000 或 0x4000000300000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0003

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000004-00000000 Ethernet Duplex setting modified from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 此消息针对用户修改了以太网端口双工设置的用例。

也可能显示为 4000000400000000 或 0x4000000400000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0004

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000005-00000000 Ethernet MTU setting modified from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 此消息针对用户修改了以太网端口 MTU 设置的用例。

也可能显示为 4000000500000000 或 0x4000000500000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0005

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000006-00000000 Ethernet locally administered MAC address modified from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 此消息针对用户修改了以太网端口 MAC 地址设置的用例。

也可能显示为 4000000600000000 或 0x4000000600000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0006

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000007-00000000 Ethernet interface [arg1] by user [arg2].

说明： 此消息针对用户启用或禁用了以太网接口的用例。

也可能显示为 4000000700000000 或 0x4000000700000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0007

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000008-00000000 Hostname set to [arg1] by user [arg2].

说明： 此消息针对用户修改了管理控制器主机名的用例。

也可能显示为 4000000800000000 或 0x4000000800000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - IMM 网络事件

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0008

SNMP 陷阱标识： 37

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000009-00000000 IP address of network interface modified from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 此消息针对用户修改了管理控制器 IP 地址的用例。

也可能显示为 4000000900000000 或 0x4000000900000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - IMM 网络事件

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0009

SNMP 陷阱标识： 37

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000000a-00000000 IP subnet mask of network interface modified from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 此消息针对用户修改了管理控制器的 IP 子网掩码的用例。

也可能显示为 4000000a00000000 或 0x4000000a00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0010

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000000b-00000000 IP address of default gateway modified from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 此消息针对用户修改了管理控制器的缺省网关 IP 地址的用例。

也可能显示为 4000000b00000000 或 0x4000000b00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0011

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000000c-00000000 OS Watchdog response [arg1] by [arg2] .

说明： 此消息针对用户启用或禁用了操作系统看守程序的用例。

也可能显示为 4000000c00000000 或 0x4000000c00000000

严重性： 警告

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0012

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000000d-00000000 DHCP[[arg1]] failure, no IP address assigned.

说明： 此消息针对 DHCP 服务器未能向管理控制器分配 IP 地址的用例。

也可能显示为 4000000d00000000 或 0x4000000d00000000

严重性： 警告

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0013

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤，直到解决问题为止：

1. 确保 IMM 网络电缆已连接。
 2. 确保网络上有一台 DHCP 服务器可以向 IMM 分配 IP 地址。
-

4000000e-00000000 Remote Login Successful. Login ID: [arg1] from [arg2] at IP address [arg3].

说明： 此消息针对用户成功登录到管理控制器的用例。

也可能显示为 4000000e00000000 或 0x4000000e00000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 远程登录

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0014

SNMP 陷阱标识： 30

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000000f-00000000 Attempting to [arg1] server [arg2] by user [arg3].

说明： 此消息针对用户使用管理控制器执行系统电源功能的用例。

也可能显示为 4000000f00000000 或 0x4000000f00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0015

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000010-00000000 Security: Userid: [arg1] had [arg2] login failures from WEB client at IP address [arg3].

说明： 此消息针对用户未能从 Web 浏览器登录到管理控制器的用例。

也可能显示为 4000001000000000 或 0x4000001000000000

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 远程登录

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0016

SNMP 陷阱标识： 30

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤，直到解决问题为止：

1. 确保正在使用正确的登录标识和密码。
2. 请系统管理员重置登录标识或密码。

40000011-00000000 Security: Login ID: [arg1] had [arg2] login failures from CLI at [arg3].

说明： 此消息是针对用户未能从旧 CLI 登录到管理控制器的用例。

也可能显示为 4000001100000000 或 0x4000001100000000

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 远程登录

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0017

SNMP 陷阱标识： 30

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤，直到解决问题为止：

1. 确保正在使用正确的登录标识和密码。
2. 请系统管理员重置登录标识或密码。

40000012-00000000 Remote access attempt failed. Invalid userid or password received. Userid is [arg1] from WEB browser at IP address [arg2].

说明： 此消息针对远程用户未能从 Web 浏览器会话建立远程控制会话的用例。

也可能显示为 4000001200000000 或 0x4000001200000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 远程登录

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0018

SNMP 陷阱标识： 30

自动通知支持： 否

用户响应： 确保正在使用正确的登录标识和密码。

40000013-00000000 Remote access attempt failed. Invalid userid or password received. Userid is [arg1] from TELNET client at IP address [arg2].

说明： 此消息针对用户未能从 Telnet 会话登录到管理控制器的用例。

也可能显示为 4000001300000000 或 0x4000001300000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 远程登录

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0019

SNMP 陷阱标识： 30

自动通知支持： 否

用户响应： 确保正在使用正确的登录标识和密码。

40000014-00000000 The [arg1] on system [arg2] cleared by user [arg3].

说明： 此消息针对用户已清空系统上的管理控制器事件日志的用例。

也可能显示为 4000001400000000 或 0x4000001400000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0020

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000015-00000000 Management Controller [arg1] reset was initiated by user [arg2].

说明： 此消息针对用户已启动管理控制器重置的用例。

也可能显示为 4000001500000000 或 0x4000001500000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0021

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000016-00000000 ENET[[arg1]] DHCP-HSTN=[arg2], DN=[arg3], IP@=[arg4], SN=[arg5], GW@=[arg6], DNS1@=[arg7] .

说明： 此消息针对 DHCP 服务器已分配管理控制器 IP 地址和配置的用例。

也可能显示为 4000001600000000 或 0x4000001600000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0022

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000017-00000000 ENET[[arg1]] IP-Cfg:HstName=[arg2], IP@=[arg3] ,NetMsk=[arg4], GW@=[arg5] .

说明： 此消息针对已使用用户数据静态分配管理控制器 IP 地址和配置的用例。

也可能显示为 4000001700000000 或 0x4000001700000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0023

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000018-00000000 LAN: Ethernet[[arg1]] interface is no longer active.

说明： 此消息针对已取消激活管理控制器以太网接口的用例。

也可能显示为 4000001800000000 或 0x4000001800000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0024

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000019-00000000 LAN: Ethernet[[arg1]] interface is now active.

说明： 此消息针对已激活管理控制器以太网接口的用例。

也可能显示为 4000001900000000 或 0x4000001900000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0025

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000001a-00000000 DHCP setting changed to [arg1] by user [arg2].

说明： 此消息针对用户更改了 DHCP 设置的用例。

也可能显示为 4000001a00000000 或 0x4000001a00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0026

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000001b-00000000 Management Controller [arg1]: Configuration restored from a file by user [arg2].

说明： 此消息针对用户从文件复原管理控制器配置的用例。

也可能显示为 4000001b00000000 或 0x4000001b00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0027

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000001c-00000000 Watchdog [arg1] Screen Capture Occurred.

说明： 此消息针对已发生操作系统错误且已捕获屏幕的用例。

也可能显示为 4000001c00000000 或 0x4000001c00000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0028

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应： 如果没有操作系统错误，那么请完成以下步骤，直至解决问题：

1. 将看守程序计时器重新配置为更高的值。
2. 确保启用了 IMM Ethernet-over-USB 接口。
3. 为操作系统重新安装 RNDIS 或 cdc_ether 设备驱动程序。
4. 禁用看守程序。

如果存在操作系统错误，请检查已安装操作系统的完整性。

4000001d-00000000 Watchdog [arg1] Failed to Capture Screen.

说明： 此消息针对已发生操作系统错误且截屏失败的用例。

也可能显示为 4000001d00000000 或 0x4000001d00000000

严重性： 错误

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0029

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤，直到解决问题为止：

1. 将看守程序计时器重新配置为更高的值。

4000001e-00000000 • 4000001f-00000000

2. 确保 IMM 的 Ethernet over USB 接口已启用。
3. 为操作系统重新安装 RNDIS 或 cdc_ether 设备驱动程序。
4. 禁用看守程序。检查已安装的操作系统的完整性。
5. 更新 IMM 固件。要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。

4000001e-00000000 Running the backup Management Controller [arg1] main application.

说明： 此消息针对管理控制器已运行备份主应用程序的用例。

也可能显示为 4000001e00000000 或 0x4000001e00000000

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0030

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应： 更新 IMM 固件。要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。

4000001f-00000000 Please ensure that the Management Controller [arg1] is flashed with the correct firmware. The Management Controller is unable to match its firmware to the server.

说明： 此消息针对管理控制器固件版本与服务器不匹配的用例。

也可能显示为 4000001f00000000 或 0x4000001f00000000

严重性： 错误

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0031

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应： 将 IMM 固件更新至服务器支持的版本。要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。

40000020-00000000 Management Controller [arg1] Reset was caused by restoring default values.

说明： 此消息针对由于用户将配置复原为缺省值而重置管理控制器的用例。

也可能显示为 4000002000000000 或 0x4000002000000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0032

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000021-00000000 Management Controller [arg1] clock has been set from NTP server [arg2].

说明： 此消息针对已根据网络时间协议服务器设置了管理控制器时钟的用例。

也可能显示为 4000002100000000 或 0x4000002100000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0033

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

**40000022-00000000 SSL data in the Management Controller [arg1] configuration data is invalid.
Clearing configuration data region and disabling SSL.**

说明： 此消息是针对管理控制器在配置数据中检测到了无效的 SSL 数据并且正在清空相应配置数据区域和禁用 SSL 的用例。

也可能显示为 4000002200000000 或 0x4000002200000000

严重性： 错误

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0034

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤，直到解决问题为止：

1. 确保正在导入正确的证书。
2. 尝试再次导入证书。

40000023-00000000 Flash of [arg1] from [arg2] succeeded for user [arg3] .

说明： 此消息针对用户已从接口和 IP 地址（%d 成功刷新固件组件（MC 主应用程序、MC 引导 ROM、BIOS、诊断、系统电源底板、远程扩展机柜电源底板、集成系统管理处理器或远程扩展机柜处理器）的用例。

也可能显示为 4000002300000000 或 0x4000002300000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0035

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000024-00000000 Flash of [arg1] from [arg2] failed for user [arg3].

说明： 此消息针对用户由于故障未能从接口和 IP 地址刷新固件组件的用例。

也可能显示为 4000002400000000 或 0x4000002400000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0036

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000025-00000000 The [arg1] on system [arg2] is 75% full.

说明： 此消息针对系统上的管理控制器事件日志已达总容量的 75% 的用例。

也可能显示为 4000002500000000 或 0x4000002500000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 事件日志已达总容量的 75%

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0037

SNMP 陷阱标识： 35

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000026-00000000 The [arg1] on system [arg2] is 100% full.

说明： 此消息针对系统上的管理控制器事件日志已满的用例。

也可能显示为 4000002600000000 或 0x4000002600000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 事件日志已达总容量的 75%

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0038

SNMP 陷阱标识： 35

自动通知支持： 否

用户响应： 为避免丢失旧日志条目，请将该日志以文本文件形式保存然后再清空该日志。

40000027-00000000 Platform Watchdog Timer expired for [arg1].

说明： 此消息针对实施已检测到 Platform Watchdog Timer 已到期的用例。

也可能显示为 4000002700000000 或 0x4000002700000000

严重性： 错误

警报类别： 系统 - 操作系统超时

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0039

SNMP 陷阱标识： 21

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤，直到解决问题为止：

1. 将看守程序计时器重新配置为更高的值。
2. 确保启用了 IMM Ethernet-over-USB 接口。
3. 为操作系统重新安装 RNDIS 或 cdc_ether 设备驱动程序。
4. 禁用看守程序。
5. 检查已安装的操作系统的完整性。

40000028-00000000 Management Controller Test Alert Generated by [arg1].

说明： 此消息针对用户已生成测试警报的用例。

也可能显示为 4000002800000000 或 0x4000002800000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0040

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000029-00000000 Security: Userid: [arg1] had [arg2] login failures from an SSH client at IP address [arg3].

说明： 此消息针对用户未能从 SSH 登录到管理控制器的用例。

也可能显示为 4000002900000000 或 0x4000002900000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 远程登录

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0041

SNMP 陷阱标识： 30

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤，直到解决问题为止：

1. 确保正在使用正确的登录标识和密码。
2. 请系统管理员重置登录标识或密码。

4000002a-00000000 [arg1] firmware mismatch internal to system [arg2]. Please attempt to flash the [arg3] firmware.

说明： 此消息是针对已检测到特定类型的固件不匹配情况的用例。

也可能显示为 4000002a00000000 或 0x4000002a00000000

严重性： 错误

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0042

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应： 将 IMM 固件刷新至最新版本。

4000002b-00000000 Domain name set to [arg1].

说明： 用户设置了域名

也可能显示为 4000002b00000000 或 0x4000002b00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0043

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000002c-00000000 Domain Source changed to [arg1] by user [arg2].

说明： 用户更改了域源

也可能显示为 4000002c00000000 或 0x4000002c00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0044

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000002d-00000000 DDNS setting changed to [arg1] by user [arg2].

说明： 用户更改了 DDNS 设置

也可能显示为 4000002d00000000 或 0x4000002d00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0045

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000002e-00000000 DDNS registration successful. The domain name is [arg1].

说明： DDNS 注册和值

也可能显示为 4000002e00000000 或 0x4000002e00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0046

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000002f-00000000 IPv6 enabled by user [arg1] .

说明： 用户已启用 IPv6 协议

也可能显示为 4000002f00000000 或 0x4000002f00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0047

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000030-00000000 IPv6 disabled by user [arg1] .

说明： 用户已禁用 IPv6 协议

也可能显示为 4000003000000000 或 0x4000003000000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0048

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000031-00000000 IPv6 static IP configuration enabled by user [arg1].

说明： 用户已启用 IPv6 静态地址分配方法

也可能显示为 4000003100000000 或 0x4000003100000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0049

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000032-00000000 IPv6 DHCP enabled by user [arg1].

说明： 用户已启用 IPv6 DHCP 分配方法

也可能显示为 4000003200000000 或 0x4000003200000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0050

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000033-00000000 IPv6 stateless auto-configuration enabled by user [arg1].

说明： 用户已启用 IPv6 无状态自动分配方法

也可能显示为 4000003300000000 或 0x4000003300000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0051

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000034-00000000 IPv6 static IP configuration disabled by user [arg1].

说明： 用户已禁用 IPv6 静态分配方法

也可能显示为 4000003400000000 或 0x4000003400000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0052

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000035-00000000 IPv6 DHCP disabled by user [arg1].

说明： 用户已禁用 IPv6 DHCP 分配方法

也可能显示为 4000003500000000 或 0x4000003500000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0053

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000036-00000000 IPv6 stateless auto-configuration disabled by user [arg1].

说明： 用户已禁用 IPv6 无状态自动分配方法

也可能显示为 4000003600000000 或 0x4000003600000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0054

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000037-00000000 ENET[[arg1]] IPv6-LinkLocal:HstName=[arg2], IP@=[arg3], Pref=[arg4] .

说明： 已激活 IPv6 链路本地地址

也可能显示为 4000003700000000 或 0x4000003700000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0055

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000038-00000000 ENET[[arg1]] IPv6-Static:HstName=[arg2], IP@=[arg3], Pref=[arg4], GW@=[arg5].

说明： 已激活 IPv6 静态地址

也可能显示为 4000003800000000 或 0x4000003800000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0056

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000039-00000000 ENET[[arg1]] DHCPv6-HSTN=[arg2], DN=[arg3], IP@=[arg4], Pref=[arg5].

说明： 已激活 IPv6 DHCP 分配地址

也可能显示为 4000003900000000 或 0x4000003900000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0057

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000003a-00000000 IPv6 static address of network interface modified from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 用户修改了管理控制器的 IPv6 静态地址

也可能显示为 4000003a00000000 或 0x4000003a00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0058

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000003b-00000000 DHCPv6 failure, no IP address assigned.

说明： DHCP6 服务器未能向管理控制器分配 IP 地址。

也可能显示为 4000003b00000000 或 0x4000003b00000000

严重性： 警告

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0059

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤，直到解决问题为止：

1. 确保 IMM 网络电缆已连接。
2. 确保网络上有一台 DHCPv6 服务器可以向 IMM 分配 IP 地址。

4000003c-00000000 Platform Watchdog Timer expired for [arg1].

说明： 实施已检测到 OS Loader Watchdog Timer 到期

也可能显示为 4000003c00000000 或 0x4000003c00000000

严重性： 错误

警报类别： 系统 - 装入程序超时

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0060

SNMP 陷阱标识： 26

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 将看守程序计时器重新配置为更高的值。
2. 确保 IMM 的 Ethernet over USB 接口已启用。
3. 为操作系统重新安装 RNDIS 或 cdc_ether 设备驱动程序。
4. 禁用看守程序。
5. 检查已安装的操作系统的完整性。

4000003d-00000000 Telnet port number changed from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 某个用户已修改 Telnet 端口号

也可能显示为 4000003d00000000 或 0x4000003d00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0061

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000003e-00000000 SSH port number changed from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 某个用户已修改 SSH 端口号

也可能显示为 4000003e00000000 或 0x4000003e00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0062

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000003f-00000000 Web-HTTP port number changed from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 某个用户已修改 Web HTTP 端口号

也可能显示为 4000003f00000000 或 0x4000003f00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0063

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000040-00000000 Web-HTTPS port number changed from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 某个用户已修改 Web HTTPS 端口号

也可能显示为 4000004000000000 或 0x4000004000000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0064

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000041-00000000 CIM/XML HTTP port number changed from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 某个用户已修改 CIM HTTP 端口号

也可能显示为 4000004100000000 或 0x4000004100000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0065

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000042-00000000 CIM/XML HTTPS port number changed from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 某个用户已修改 CIM HTTPS 端口号

也可能显示为 4000004200000000 或 0x4000004200000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0066

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000043-00000000 SNMP Agent port number changed from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 某个用户已修改 SNMP 代理端口号

也可能显示为 4000004300000000 或 0x4000004300000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0067

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000044-00000000 SNMP Traps port number changed from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 某个用户已修改 SNMP 陷阱端口号

也可能显示为 4000004400000000 或 0x4000004400000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0068

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000045-00000000 Syslog port number changed from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 某个用户已修改系统日志接收器端口号

也可能显示为 4000004500000000 或 0x4000004500000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0069

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000046-00000000 Remote Presence port number changed from [arg1] to [arg2] by user [arg3].

说明： 某个用户已修改远程感知端口号

也可能显示为 4000004600000000 或 0x4000004600000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0070

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000047-00000000 LED [arg1] state changed to [arg2] by [arg3].

说明： 某个用户已修改指示灯状态

也可能显示为 4000004700000000 或 0x4000004700000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0071

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000048-00000000 Inventory data changed for device [arg1], new device data hash=[arg2], new master data hash=[arg3] .

说明： 某些原因导致物理库存发生更改

也可能显示为 4000004800000000 或 0x4000004800000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0072

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000049-00000000 SNMP [arg1] enabled by user [arg2] .

说明： 某个用户已启用 SNMPv1 或 SNMPv3 或陷阱

也可能显示为 4000004900000000 或 0x4000004900000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0073

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000004a-00000000 SNMP [arg1] disabled by user [arg2] .

说明： 某个用户已禁用 SNMPv1 或 SNMPv3 或陷阱

也可能显示为 4000004a00000000 或 0x4000004a00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0074

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000004b-00000000 SNMPv1 [arg1] set by user [arg2]: Name=[arg3], AccessType=[arg4], Address=[arg5],

.

说明： 某个用户更改了 SNMP 社区字符串

也可能显示为 4000004b00000000 或 0x4000004b00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0075

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000004c-00000000 LDAP Server configuration set by user [arg1]: SelectionMethod=[arg2], DomainName=[arg3], Server1=[arg4], Server2=[arg5], Server3=[arg6], Server4=[arg7].

说明： 某个用户更改了 LDAP 服务器配置

也可能显示为 4000004c00000000 或 0x4000004c00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0076

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000004d-00000000 LDAP set by user [arg1]: RootDN=[arg2], UIDSearchAttribute=[arg3], BindingMethod=[arg4], EnhancedRBS=[arg5], TargetName=[arg6], GroupFilter=[arg7], GroupAttribute=[arg8], LoginAttribute=[arg9].

说明： 某个用户配置了 LDAP 杂项设置

也可能显示为 4000004d00000000 或 0x4000004d00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0077

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000004e-00000000 Serial Redirection set by user [arg1]: Mode=[arg2], BaudRate=[arg3], StopBits=[arg4], Parity=[arg5], SessionTerminateSequence=[arg6].

说明： 某个用户配置了串口方式

也可能显示为 4000004e00000000 或 0x4000004e00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0078

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000004f-00000000 Date and Time set by user [arg1]: Date=[arg2], Time=[arg3], DST Auto-adjust=[arg4], Timezone=[arg5].

说明： 某个用户配置了日期和时间设置

也可能显示为 4000004f00000000 或 0x4000004f00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0079

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000050-00000000 Server General Settings set by user [arg1]: Name=[arg2], Contact=[arg3], Location=[arg4], Room=[arg5], RackID=[arg6], Rack U-position=[arg7].

说明： 某个用户配置了位置设置

也可能显示为 4000005000000000 或 0x4000005000000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0080

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000051-00000000 Server Power Off Delay set to [arg1] by user [arg2].

说明： 某个用户配置了服务器电源关闭延迟

也可能显示为 4000005100000000 或 0x4000005100000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0081

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000052-00000000 Server [arg1] scheduled for [arg2] at [arg3] by user [arg4].

说明： 某个用户配置了特定时间的服务器电源操作

也可能显示为 4000005200000000 或 0x4000005200000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0082

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000053-00000000 Server [arg1] scheduled for every [arg2] at [arg3] by user [arg4].

说明： 某个用户配置了重现服务器电源操作

也可能显示为 4000005300000000 或 0x4000005300000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0083

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000054-00000000 Server [arg1] [arg2] cleared by user [arg3].

说明： 某个用户清除了服务器电源操作。

也可能显示为 4000005400000000 或 0x4000005400000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0084

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

**40000055-00000000 Synchronize time setting by user [arg1]: Mode=[arg2],
NTPServerHost=[arg3]:[arg4],NTPUpdateFrequency=[arg5].**

说明： 某个用户配置了日期和时间同步设置

也可能显示为 4000005500000000 或 0x4000005500000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0085

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000056-00000000 SMTP Server set by user [arg1] to [arg2]:[arg3].

说明： 某个用户配置了 SMTP 服务器

也可能显示为 4000005600000000 或 0x4000005600000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0086

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000057-00000000 Telnet [arg1] by user [arg2].

说明： 某个用户启用或禁用 Telnet 服务

也可能显示为 4000005700000000 或 0x4000005700000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0087

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000058-00000000 DNS servers set by user [arg1]: UseAdditionalServers=[arg2], PreferredDNStype=[arg3], IPv4Server1=[arg4], IPv4Server2=[arg5], IPv4Server3=[arg6], IPv6Server1=[arg7], IPv6Server2=[arg8], IPv6Server3=[arg9].

说明： 某个用户配置了 DNS 服务器

也可能显示为 4000005800000000 或 0x4000005800000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0088

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000059-00000000 LAN over USB [arg1] by user [arg2].

说明： 某个用户配置了 USB-LAN

也可能显示为 4000005900000000 或 0x4000005900000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0089

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000005a-00000000 LAN over USB Port Forwarding set by user [arg1]: ExternalPort=[arg2], USB-LAN port=[arg3].

说明： 某个用户配置了 USB-LAN 端口转发

也可能显示为 4000005a00000000 或 0x4000005a00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0090

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000005b-00000000 Secure Web services (HTTPS) [arg1] by user [arg2].

说明： 某个用户启用或禁用安全 Web Service

也可能显示为 4000005b00000000 或 0x4000005b00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0091

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000005c-00000000 Secure CIM/XML(HTTPS) [arg1] by user [arg2].

说明： 某个用户启用或禁用安全 CIM/XML 服务

也可能显示为 4000005c00000000 或 0x4000005c00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0092

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000005d-00000000 Secure LDAP [arg1] by user [arg2].

说明： 某个用户启用或禁用安全 LDAP 服务

也可能显示为 4000005d00000000 或 0x4000005d00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识：0093

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000005e-00000000 SSH [arg1] by user [arg2].

说明： 某个用户启用或禁用 SSH 服务

也可能显示为 4000005e00000000 或 0x4000005e00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0094

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000005f-00000000 Server timeouts set by user [arg1]: EnableOSWatchdog=[arg2], OSWatchdogTimeout=[arg3], EnableLoaderWatchdog=[arg4], LoaderTimeout=[arg5].

说明： 某个用户配置服务器超时

也可能显示为 4000005f00000000 或 0x4000005f00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0095

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000060-00000000 License key for [arg1] added by user [arg2].

说明： 某个用户安装了许可证密钥

也可能显示为 4000006000000000 或 0x4000006000000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0096

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000061-00000000 License key for [arg1] removed by user [arg2].

说明： 某个用户卸载了许可证密钥

也可能显示为 4000006100000000 或 0x4000006100000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0097

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000062-00000000 Global Login General Settings set by user [arg1]: AuthenticationMethod=[arg2], LockoutPeriod=[arg3], SessionTimeout=[arg4].

说明： 某个用户更改全局登录常规设置

也可能显示为 4000006200000000 或 0x4000006200000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0098

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000063-00000000 Global Login Account Security set by user [arg1]: PasswordRequired=[arg2], PasswordExpirationPeriod=[arg3], MinimumPasswordReuseCycle=[arg4], MinimumPasswordLength=[arg5], MinimumPasswordChangeInterval=[arg6], MaxmumLoginFailures=[arg7], LockoutAfterMaxFailures=[arg8], MinimumDifferentCharacters=[arg9], DefaultIDExpired=[arg10], ChangePasswordFirstAccess=[arg11].

说明： 某个用户将全局登录帐户安全性设置更改为原有设置

也可能显示为 4000006300000000 或 0x4000006300000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0099

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000064-00000000 User [arg1] created.

说明： 用户帐户已创建

也可能显示为 4000006400000000 或 0x4000006400000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0100

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000065-00000000 User [arg1] removed.

说明： 用户帐户已删除

也可能显示为 4000006500000000 或 0x4000006500000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0101

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000066-00000000 User [arg1] password modified.

说明： 用户帐户已更改

也可能显示为 4000006600000000 或 0x4000006600000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0102

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000067-00000000 User [arg1] role set to [arg2].

说明： 用户帐户角色已分配

也可能显示为 4000006700000000 或 0x4000006700000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0103

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000068-00000000 User [arg1] custom privileges set: [arg2].

说明： 用户帐户特权已分配

也可能显示为 4000006800000000 或 0x4000006800000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0104

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000069-00000000 User [arg1] for SNMPv3 set: AuthenticationProtocol=[arg2], PrivacyProtocol=[arg3], AccessType=[arg4], HostforTraps=[arg5].

说明： 用户帐户 SNMPv3 设置已更改

也可能显示为 4000006900000000 或 0x4000006900000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0105

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000006a-00000000 SSH Client key added for user [arg1].

说明： 用户本地定义了 SSH 客户机密钥

也可能显示为 4000006a00000000 或 0x4000006a00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0106

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000006b-00000000 SSH Client key imported for user [arg1] from [arg2].

说明： 用户导入了 SSH 客户机密钥

也可能显示为 4000006b00000000 或 0x4000006b00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0107

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000006c-00000000 SSH Client key removed from user [arg1].

说明： 用户除去了 SSH 客户机密钥

也可能显示为 4000006c00000000 或 0x4000006c00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0108

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000006d-00000000 Management Controller [arg1]: Configuration saved to a file by user [arg2].

说明： 用户可将管理控制器配置保存为文件。

也可能显示为 4000006d00000000 或 0x4000006d00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0109

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000006e-00000000 Alert Configuration Global Event Notification set by user [arg1]: RetryLimit=[arg2], RetryInterval=[arg3], EntryInterval=[arg4].

说明： 用户可更改全局事件通知设置。

也可能显示为 4000006e00000000 或 0x4000006e00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0110

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000006f-00000000 Alert Recipient Number [arg1] updated: Name=[arg2], DeliveryMethod=[arg3], Address=[arg4], IncludeLog=[arg5], Enabled=[arg6], EnabledAlerts=[arg7], AllowedFilters=[arg8].

说明： 某个用户添加或更新了警报接收方

也可能显示为 4000006f00000000 或 0x4000006f00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0111

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000070-00000000 SNMP Traps enabled by user [arg1]: EnabledAlerts=[arg2], AllowedFilters=[arg3] .

说明： 某个用户启用了 SNMP 陷阱配置

也可能显示为 4000007000000000 或 0x4000007000000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0112

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000071-00000000 The power cap value changed from [arg1] watts to [arg2] watts by user [arg3].

说明： 用户已更改功率上限值

也可能显示为 4000007100000000 或 0x4000007100000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0113

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000072-00000000 The minimum power cap value changed from [arg1] watts to [arg2] watts.

说明： 已更改最小功率上限值

也可能显示为 4000007200000000 或 0x4000007200000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0114

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000073-00000000 The maximum power cap value changed from [arg1] watts to [arg2] watts.

说明： 已更改最大功率上限值

也可能显示为 4000007300000000 或 0x4000007300000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0115

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000074-00000000 The soft minimum power cap value changed from [arg1] watts to [arg2] watts.

说明： 已更改软最小功率上限值

也可能显示为 4000007400000000 或 0x4000007400000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0116

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000075-00000000 The measured power value exceeded the power cap value.

说明： 功率超出上限

也可能显示为 4000007500000000 或 0x4000007500000000

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0117

SNMP 陷阱标识： 164

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000076-00000000 The new minimum power cap value exceeded the power cap value.

说明： 最小功率上限超出功率上限

也可能显示为 4000007600000000 或 0x4000007600000000

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0118

SNMP 陷阱标识： 164

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000077-00000000 Power capping was activated by user [arg1].

说明： 用户已激活功率封顶

也可能显示为 4000007700000000 或 0x4000007700000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0119

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000078-00000000 Power capping was deactivated by user [arg1].

说明： 用户已取消激活功率封顶

也可能显示为 4000007800000000 或 0x4000007800000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0120

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000079-00000000 Static Power Savings mode has been turned on by user [arg1].

说明： 用户已开启静态省电方式

也可能显示为 4000007900000000 或 0x4000007900000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0121

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000007a-00000000 Static Power Savings mode has been turned off by user [arg1].

说明： 用户已关闭静态省电方式

也可能显示为 4000007a00000000 或 0x4000007a00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0122

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000007b-00000000 Dynamic Power Savings mode has been turned on by user [arg1].

说明： 用户已开启动态省电方式

也可能显示为 4000007b00000000 或 0x4000007b00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0123

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000007c-00000000 Dynamic Power Savings mode has been turned off by user [arg1].

说明： 用户已关闭动态省电方式

也可能显示为 4000007c00000000 或 0x4000007c00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0124

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000007d-00000000 Power cap and external throttling occurred.

说明： 已发生功率上限和外部调速

也可能显示为 4000007d00000000 或 0x4000007d00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0125

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000007e-00000000 External throttling occurred .

说明： 已发生外部调速

也可能显示为 4000007e00000000 或 0x4000007e00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0126

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

4000007f-00000000 Power cap throttling occurred.

说明： 已发生功率上限调速

也可能显示为 4000007f00000000 或 0x4000007f00000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0127

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000080-00000000 Remote Control session started by user [arg1] in [arg2] mode.

说明： 已启动远程控制会话

也可能显示为 4000008000000000 或 0x4000008000000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0128

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000081-00000000 PXE boot requested by user [arg1].

说明： 已请求了 PXE 引导

也可能显示为 4000008100000000 或 0x4000008100000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0129

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000082-00000000 The measured power value has returned below the power cap value.

说明： 功率降至上限以下

也可能显示为 4000008200000000 或 0x4000008200000000

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0130

SNMP 陷阱标识： 164

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000083-00000000 The new minimum power cap value has returned below the power cap value.

说明： 最小功率上限降至功率上限以下

也可能显示为 4000008300000000 或 0x4000008300000000

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0131

SNMP 陷阱标识： 164

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000084-00000000 IMM firmware mismatch between nodes [arg1] and [arg2]. Please attempt to flash the IMM firmware to the same level on all nodes.

说明： 在节点之间检测到了 IMM 固件不匹配情况

也可能显示为 4000008400000000 或 0x4000008400000000

严重性： 错误

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0132

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应： 尝试在所有节点上都将 IMM 固件刷新至相同级别。

40000085-00000000 FPGA firmware mismatch between nodes [arg1] and [arg2]. Please attempt to flash the FPGA firmware to the same level on all nodes.

说明： 已检测到节点间的 FPGA 固件不匹配

也可能显示为 4000008500000000 或 0x4000008500000000

严重性： 错误

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0133

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应： 尝试将所有节点上的 FPGA 固件更新至相同级别。

40000086-00000000 Test Call Home Generated by user [arg1].

说明： 用户已生成测试回拨。

也可能显示为 4000008600000000 或 0x4000008600000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0134

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 是

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000087-00000000 Manual Call Home by user [arg1]: [arg2].

说明： 用户人工回拨。

也可能显示为 4000008700000000 或 0x4000008700000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0135

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 是

用户响应： IBM 支持人员会解决这个问题。

40000088-00000000 Management Controller [arg1]: Configuration restoration from a file by user [arg2] completed.

说明： 此消息是针对用户从文件复原管理控制器配置并且此操作完成的用例。

也可能显示为 4000008800000000 或 0x4000008800000000

严重性： 参考

警报类别： 无

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0136

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

40000089-00000000 Management Controller [arg1]: Configuration restoration from a file by user [arg2] failed to complete.

说明： 此消息是针对用户从文件复原管理控制器配置但该复原未能完成的用例。

也可能显示为 4000008900000000 或 0x4000008900000000

严重性： 错误

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0137

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 关闭服务器并切断其电源。必须切断服务器的交流电源才能复位 IMM。
2. 45 秒之后，将服务器重新连接到电源插座并开启服务器。
3. 重试此操作。

4000008a-00000000 Management Controller [arg1]: Configuration restoration from a file by user [arg2] failed to start.

说明： 此消息是针对用户从文件复原管理控制器配置但该复原未能开始的用例。

也可能显示为 4000008a00000000 或 0x4000008a00000000

严重性： 错误

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0138

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 关闭服务器并切断其电源。必须切断服务器的交流电源才能复位 IMM。

2. 45 秒之后，将服务器重新连接到电源插座并开启服务器。
3. 重试此操作。

4000008b-00000000 One or more of the Storage Management IP addresses has changed.

说明： 此消息针对已更改存储管理 IP 地址的用例。

也可能显示为 4000008b00000000 或 0x4000008b00000000

严重性： 参考

警报类别： 系统 - IMM 网络事件

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：IMM 和标识： 0139

SNMP 陷阱标识： 37

自动通知支持： 否

用户响应： 仅供参考；无需任何操作。

80010002-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower non-critical) has asserted. (CMOS Battery)

说明： 此消息是针对实施已检测到“断言了下限非临界传感器的值在降低”的用例。

也可能显示为 800100020701xxxx 或 0x800100020701xxxx

严重性： 警告

警报类别： 临界 - 电压

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0476

SNMP 陷阱标识： 13

自动通知支持： 否

用户响应： 更换系统电池。

80010202-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has asserted.

说明： 此消息针对实施已检测到已断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 800102020701xxxx 或 0x800102020701xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 电压

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0480

SNMP 陷阱标识： 1

自动通知支持： 是

用户响应： 如果指定的传感器是 CMOS 电池，请更换系统电池。如果指定的传感器为 Planar 3.3V 或 Planar 5V，（仅限经过培训的技术人员）请更换主板。如果指定的传感器为 Planar 12V，请完成以下步骤，直到解决问题为止：

1. 检查电源 n 指示灯。
2. 卸下发生故障的电源。

80010204-1d01xxxx • 80010204-1d02xxxx

3. 按照针对光通路诊断指示灯中的超出额定值指示灯的操作执行。
4. (仅限经过培训的技术人员) 更换主板。(n = 电源编号)

80010204-1d01xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has asserted. (Fan 1 Tach)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 800102041d01xxxx 或 0x800102041d01xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0480

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装由主板上风扇接口附近点亮的指示灯所指示的故障风扇 n。
2. 更换发生故障的风扇。(n = 风扇编号)

80010204-1d02xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has asserted. (Fan 2 Tach)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 800102041d02xxxx 或 0x800102041d02xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0480

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装由主板上风扇接口附近点亮的指示灯所指示的故障风扇 n。
2. 更换发生故障的风扇。(n = 风扇编号)

80010204-1d03xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has asserted. (Fan 3 Tach)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 800102041d03xxxx 或 0x800102041d03xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0480

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装由主板上风扇接口附近点亮的指示灯所指示的故障风扇 n。
2. 更换发生故障的风扇。（n = 风扇编号）

80010204-1d04xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has asserted. (Fan 4 Tach)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 800102041d04xxxx 或 0x800102041d04xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0480

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装由主板上风扇接口附近点亮的指示灯所指示的故障风扇 n。
2. 更换发生故障的风扇。（n = 风扇编号）

80010204-1d05xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has asserted. (Fan 5 Tach)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 800102041d05xxxx 或 0x800102041d05xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0480

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装由主板上风扇接口附近点亮的指示灯所指示的故障风扇 n。
2. 更换发生故障的风扇。（n = 风扇编号）

80010701-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-critical) has asserted. (PCI Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限非临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 800107010701xxxx 或 0x800107010701xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0490

SNMP 陷阱标识： 12

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 降低温度。
2. 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010701-0702xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-critical) has asserted. (VRD Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限非临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 800107010702xxxx 或 0x800107010702xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0490

SNMP 陷阱标识： 12

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 降低温度。
2. 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010701-0703xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-critical) has asserted. (Ambient 1 Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限非临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 800107010703xxxx 或 0x800107010703xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0490

SNMP 陷阱标识： 12

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 降低温度。
2. 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010701-2701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-critical) has asserted. (Ambient 2 Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限非临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 800107012701xxxx 或 0x800107012701xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0490

SNMP 陷阱标识： 12

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 降低温度。
2. 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010701-2d01xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-critical) has asserted. (PCH Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限非临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 800107012d01xxxx 或 0x800107012d01xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0490

SNMP 陷阱标识： 12

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 降低温度。
2. 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010901-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has asserted. (PCI Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 800109010701xxxx 或 0x800109010701xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0494

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 降低环境温度。
2. 确保空气挡板安装正确。
3. 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010901-0702xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has asserted. (VRD Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 800109010702xxxx 或 0x800109010702xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0494

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 降低环境温度。
2. 确保空气挡板安装正确。
3. 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010901-0703xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has asserted. (Ambient 1 Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 800109010703xxxx 或 0x800109010703xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0494

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 降低环境温度。
2. 确保空气挡板安装正确。
3. 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010901-2701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has asserted. (Ambient 2 Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 800109012701xxxx 或 0x800109012701xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0494

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 降低环境温度。
2. 确保空气挡板安装正确。
3. 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010901-2d01xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has asserted. (PCH Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 800109012d01xxxx 或 0x800109012d01xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0494

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 降低环境温度。
2. 确保空气挡板安装正确。
3. 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010902-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has asserted.

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 800109020701xxxx 或 0x800109020701xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 电压

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0494

SNMP 陷阱标识： 1

自动通知支持： 是

用户响应： 如果指定的传感器为 Planar 3.3V 或 Planar 5V，（仅限经过培训的技术人员）请更换主板。 如果指定的传感器为 Planar 12V，请完成以下步骤，直到解决问题为止：

1. 检查电源 n 指示灯。
2. 卸下发生故障的电源。
3. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。（n = 电源编号）

**80010b01-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable)
has asserted. (PCI Temp)**

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限不可恢复传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 80010b010701xxxx 或 0x80010b010701xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0498

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

**80010b01-0702xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable)
has asserted. (VRD Temp)**

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限不可恢复传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 80010b010702xxxx 或 0x80010b010702xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0498

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

**80010b01-0703xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable)
has asserted. (Ambient 1 Temp)**

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限不可恢复传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 80010b010703xxxx 或 0x80010b010703xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0498

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010b01-2701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable) has asserted. (Ambient 2 Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限不可恢复传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 80010b012701xxxx 或 0x80010b012701xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0498

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80010b01-2d01xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable) has asserted. (PCH Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已断言上限不可恢复传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 80010b012d01xxxx 或 0x80010b012d01xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0498

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 检查服务器气流。确保无异物阻塞进出服务器的气流。

80030006-2101xxxx Sensor [SensorElementName] has deasserted. (Sig Verify Fail)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言传感器的用例。

也可能显示为 800300062101xxxx 或 0x800300062101xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0509

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

80030012-2301xxxx Sensor [SensorElementName] has deasserted. (OS RealTime Mod)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言传感器的用例。

也可能显示为 800300122301xxxx 或 0x800300122301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0509

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

8007010f-2582xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned from normal to non-critical state. (I/O Resources)

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从正常状态转换为非临界状态”的用例。

也可能显示为 8007010f2582xxxx 或 0x8007010f2582xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0520

SNMP 陷阱标识： 60

自动通知支持： 否

用户响应： 请完成以下步骤以解决 PCI I/O 资源错误：

1. 转至 F1 Setup
2. System Settings
3. Device and I/O ports
4. PCI 64 bit Resource 并选择启用

80070114-2201xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned from normal to non-critical state. (TPM Phy Pres Set)

说明： 此消息是针对实施已检测到“传感器已从正常状态转换为非临界状态”的用例。

也可能显示为 800701142201xxxx 或 0x800701142201xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0520

SNMP 陷阱标识： 60

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 完成要求 TPM 物理感知开关处于打开位置的管理任务。

2. 将物理感知开关复原到关闭位置。
3. 重新引导系统。
4. （仅限经过培训的技术人员）如果该错误继续存在，请更换主板。

**80070201-0301xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(CPU 1 OverTemp)**

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为临界状态”的用例。

也可能显示为 800702010301xxxx 或 0x800702010301xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0522

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保风扇正常运转，气流方向（服务器前部和后部）无任何障碍物，空气挡板正确安装到位，并且服务器外盖已安装且完全合上。
2. 检查环境温度。您必须按照规范进行操作（请参阅“功能部件和规格”，以获取更多信息）。
3. 确保已正确安装微处理器 n 的散热器。
4. （仅限经过培训的技术人员）更换微处理器 n。（n = 微处理器编号）

**80070201-0701xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(VR Hot)**

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为临界状态”的用例。

也可能显示为 800702010701xxxx 或 0x800702010701xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0522

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 关闭系统，然后重新启动。
2. 如果故障症状仍存在，请重新安装 CPU。
3. 如果重新安装 CPU 不能解决此问题，请更换主板。

**80070202-0701xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(SysBrd Vol Fault)**

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为临界状态”的用例。

也可能显示为 800702020701xxxx 或 0x800702020701xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 电压

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0522

SNMP 陷阱标识： 1

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 查看系统事件日志。
2. 检查主板上的错误指示灯。
3. 更换任何发生故障的设备。
4. 检查服务器固件更新。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
5. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。

**80070204-0a01xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(PS 1 Fan Fault)**

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为临界状态”的用例。

也可能显示为 800702040a01xxxx 或 0x800702040a01xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0522

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保电源风扇的气流未被障碍物（如成束的电缆）阻塞。
2. 更换电源 n。 （n = 电源编号）

**80070204-0a02xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(PS 2 Fan Fault)**

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为临界状态”的用例。

也可能显示为 800702040a02xxxx 或 0x800702040a02xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0522

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保电源风扇的气流未被障碍物（如成束的电缆）阻塞。
2. 更换电源 n。 (n = 电源编号)

**80070208-0a01xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(PS 1 Therm Fault)**

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为临界状态”的用例。

也可能显示为 800702080a01xxxx 或 0x800702080a01xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0522

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保电源风扇的气流未被障碍物（如成束的电缆）阻塞。
2. 使用 IBM Power Configurator 实用程序来确保当前系统耗电量未超出限制。要了解更多信息和下载实用程序，请转至 <http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html>。
3. 更换电源 n。 (n = 电源编号)

**80070208-0a02xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(PS 2 Therm Fault)**

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为临界状态”的用例。

也可能显示为 800702080a02xxxx 或 0x800702080a02xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0522

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保电源风扇的气流未被障碍物（如成束的电缆）阻塞。
2. 使用 IBM Power Configurator 实用程序来确保当前系统耗电量未超出限制。要了解更多信息和下载实用程序，请转至 <http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html>。
3. 更换电源 n。 (n = 电源编号)

**8007020f-2201xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(TXT ACM Module)**

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为临界状态”的用例。

也可能显示为 8007020f2201xxxx 或 0x8007020f2201xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0522

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 如果无需启用 TXT，请从 Setup Utility 禁用 TXT。
2. 如果需要启用 TXT，请从 Setup Utility 验证是否已启用并激活 TPM。
3. 如果问题仍然存在，请联系服务代表。

**8007020f-2582xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(I/O Resources)**

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为临界状态”的用例。

也可能显示为 8007020f2582xxxx 或 0x8007020f2582xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0522

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 请完成以下步骤以解决 PCI I/O 资源错误：

1. 转至 F1 Setup
2. System Settings
3. Device and I/O ports
4. PCI 64 bit Resource 并选择启用

**80070214-2201xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state.
(TPM Lock)**

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为临界状态”的用例。

也可能显示为 800702142201xxxx 或 0x800702142201xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0522

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 更新服务器固件（请参阅“恢复服务器固件”）。
2. 如果问题仍然存在，（仅限经过培训的技术人员）请更换主板（请参阅“卸下主板”和“安装主板”）。

80070219-0701xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to critical from a less severe state. (SysBrd Fault)

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为临界状态”的用例。

也可能显示为 800702190701xxxx 或 0x800702190701xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0522

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 检查主板上的错误指示灯。
2. 查看系统事件日志。
3. 检查服务器固件更新。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 更换任何发生故障的设备。
5. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。

80070301-0301xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to non-recoverable from a less severe state. (CPU 1 OverTemp)

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已从不太严重状态转换为不可恢复状态”的用例。

也可能显示为 800703010301xxxx 或 0x800703010301xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0524

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保风扇正常运转，气流（服务器前部和后部）未被任何障碍物阻塞，空气挡板正确安装到位，并且服务器外盖已安装且完全合上。
2. 检查环境温度。您必须按照规范进行操作（请参阅“服务器功能部件和规格”，以获取更多信息）。
3. 确保微处理器 n 的散热器已正确安装。
4. （仅限经过培训的技术人员）更换微处理器 n。（n = 微处理器编号）

80070608-0a01xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to non-recoverable.

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已转换为不可恢复状态”的用例。

也可能显示为 800706080a01xxxx 或 0x800706080a01xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0530

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 否

用户响应： 如果指定的传感器出现 PS n 12 伏 OC 故障，请完成以下步骤，直至问题解决为止：

1. 使用 IBM Power Configurator 实用程序来确定当前系统耗电量。要了解更多信息和下载实用程序，请转至 <http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html>。
2. 执行“电源问题和解决电源问题”中的操作。

如果指定的传感器出现 PS n 12 伏 OV 故障，请完成以下步骤，直至问题解决为止：

1. 检查电源 n 指示灯。
2. 卸下发生故障的电源。
3. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。（n = 电源编号）

如果指定的传感器出现 PS n 12 伏 UV 故障，请完成以下步骤，直至问题解决为止：

1. 检查电源 n 指示灯。
2. 卸下发生故障的电源。
3. 执行“电源问题和解决电源问题”中的操作。
4. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。（n = 电源编号）

如果指定的传感器出现 PS n 12 伏 aux 故障，请完成以下步骤，直至问题解决为止：

1. 检查电源 n 指示灯。
2. 更换电源 n。（n = 电源编号）

80070608-0a02xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to non-recoverable.

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已转换为不可恢复状态”的用例。

也可能显示为 800706080a02xxxx 或 0x800706080a02xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0530

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 否

用户响应： 如果指定的传感器出现 PS n 12 伏 OC 故障，请完成以下步骤，直至问题解决为止：

1. 使用 IBM Power Configurator 实用程序来确定当前系统耗电量。要了解更多信息和下载实用程序，请转至 <http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html>。
2. 执行“电源问题和解决电源问题”中的操作。

80070614-2201xxxx • 80080128-2101xxxx

如果指定的传感器出现 PS n 12 伏 OV 故障，请完成以下步骤，直至问题解决为止：

1. 检查电源 n 指示灯。
2. 卸下发生故障的电源。
3. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。（n = 电源编号）

如果指定的传感器出现 PS n 12 伏 UV 故障，请完成以下步骤，直至问题解决为止：

1. 检查电源 n 指示灯。
2. 卸下发生故障的电源。
3. 执行“电源问题和解决电源问题”中的操作。
4. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。（n = 电源编号）

如果指定的传感器出现 PS n 12 伏 aux 故障，请完成以下步骤，直至问题解决为止：

1. 检查电源 n 指示灯。
2. 更换电源 n。（n = 电源编号）

80070614-2201xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to non-recoverable. (TPM Phy Pres Set)

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器已转换为不可恢复状态”的用例。

也可能显示为 800706142201xxxx 或 0x800706142201xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0530

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 更新服务器固件（请参阅“恢复服务器固件”）。
2. 如果问题仍然存在，（仅限经过培训的技术人员）请更换主板（请参阅“卸下主板”和“安装主板”）。

80080128-2101xxxx Device [LogicalDeviceElementName] has been added. (Low Security Jmp)

说明： 此消息针对实施已检测到已插入设备的用例。

也可能显示为 800801282101xxxx 或 0x800801282101xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0536

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

800b0108-1301xxxx Redundancy Lost for [RedundancySetElementName] has asserted. (Power Unit)

说明： 此消息是针对已断言冗余丢失的用例。

也可能显示为 800b01081301xxxx 或 0x800b01081301xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 冗余电源

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0802

SNMP 陷阱标识： 9

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 检查两个电源的指示灯。
2. 执行“电源指示灯”中的操作。

806f0007-0301xxxx [ProcessorElementName] has Failed with IERR. (CPU 1)

说明： 此消息针对实施已检测到处理器发生故障 - 出现 IERR 情况的用例。

也可能显示为 806f00070301xxxx 或 0x806f00070301xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - CPU

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0042

SNMP 陷阱标识： 40

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保为所有适配器和标准设备（例如，以太网、SCSI 和 SAS）安装了最新级别的固件和设备驱动程序。要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
2. 将固件（UEFI 和 IMM）更新到最新级别（请参阅“更新固件”）。
3. 运行 DSA 程序。
4. 重新安装适配器。
5. 更换适配器。
6. （仅限经过培训的技术人员）更换微处理器 n。
7. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。（n = 微处理器编号）

**806f0008-0a01xxxx [PowerSupplyElementName] has been added to container
[PhysicalPackageElementName]. (Power Supply 1)**

说明： 此消息针对实施已检测到已添加电源的用例。

也可能显示为 806f00080a01xxxx 或 0x806f00080a01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0084

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**806f0008-0a02xxxx [PowerSupplyElementName] has been added to container
[PhysicalPackageElementName]. (Power Supply 2)**

说明： 此消息针对实施已检测到已添加电源的用例。

也可能显示为 806f00080a02xxxx 或 0x806f00080a02xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0084

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f0009-1301xxxx [PowerSupplyElementName] 已关闭。(Host Power)

说明： 此消息针对实施检测到已禁用电源设备的用例。

也可能显示为 806f00091301xxxx 或 0x806f00091301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 电源关闭

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0106

SNMP 陷阱标识： 23

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f000d-0400xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been added. (Drive 0)

说明： 此消息针对实施已检测到已添加一个驱动器的用例。

也可能显示为 806f000d0400xxxx 或 0x806f000d0400xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0162

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f000d-0401xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been added. (Drive 1)

说明： 此消息针对实施已检测到已添加一个驱动器的用例。

也可能显示为 806f000d0401xxxx 或 0x806f000d0401xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0162

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f000d-0402xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been added. (Drive 2)

说明： 此消息针对实施已检测到已添加一个驱动器的用例。

也可能显示为 806f000d0402xxxx 或 0x806f000d0402xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0162

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f000d-0403xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been added. (Drive 3)

说明： 此消息针对实施已检测到已添加一个驱动器的用例。

也可能显示为 806f000d0403xxxx 或 0x806f000d0403xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0162

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f000d-0404xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been added. (Drive 4)

说明： 此消息针对实施已检测到已添加一个驱动器的用例。

也可能显示为 806f000d0404xxxx 或 0x806f000d0404xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0162

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f000d-0405xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been added. (Drive 5)

说明： 此消息针对实施已检测到已添加一个驱动器的用例。

也可能显示为 806f000d0405xxxx 或 0x806f000d0405xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0162

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f000d-0406xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been added. (Drive 6)

说明： 此消息针对实施已检测到已添加一个驱动器的用例。

也可能显示为 806f000d0406xxxx 或 0x806f000d0406xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0162

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f000d-0407xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been added. (Drive 7)

说明： 此消息针对实施已检测到已添加一个驱动器的用例。

也可能显示为 806f000d0407xxxx 或 0x806f000d0407xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0162

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f000f-220101xx The System [ComputerSystemElementName] has detected no memory in the system. (ABR Status)

说明： 此消息是针对实施已检测到“已在系统中检测到内存”的用例。

也可能显示为 806f000f220101xx 或 0x806f000f220101xx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0794

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保服务器满足启动所需的最低配置（请参阅“电源指示灯”）。
2. 从备用页面恢复服务器固件：a.重新启动服务器。 b. 出现提示时，按 F3 键以恢复固件。
3. 在主页面上更新服务器固件。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 逐个卸下组件（每卸下一个组件都要重新启动服务器），以查看问题是否不再出现。
5. 如果问题仍然存在，（仅限经过培训的技术人员）请更换主板。

固件错误： 系统引导状态：

806f000f-220102xx Subsystem [MemoryElementName] has insufficient memory for operation. (ABR Status)

说明： 此消息针对实施已检测到没有足够的内存可用于执行操作的用例。

也可能显示为 806f000f220102xx 或 0x806f000f220102xx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0132

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保服务器满足开启所需的最低配置（请参阅“电源指示灯”）。
2. 在主页面上更新服务器固件。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
3. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。

固件错误： 系统引导状态：

806f000f-220103xx The System [ComputerSystemElementName] encountered firmware error - unrecoverable boot device failure. (ABR Status)

说明： 此消息针对实施已检测到已发生系统固件错误（不可恢复的引导设备故障）的用例。

也可能显示为 806f000f220103xx 或 0x806f000f220103xx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0770

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 这是 UEFI 检测到的事件。可以在记录的 IMM 消息文本中找到该事件的 UEFI(POST) 错误代码。请参阅信息中心内的“UEFI(POST) 错误代码”部分中的 UEFI(POST) 错误代码，以了解相应的用户响应。 固件错误： 系统引导状态：

806f000f-220104xx The System [ComputerSystemElementName]has encountered a motherboard failure. (ABR Status)

说明： 此消息针对实施已检测到系统中发生致命主板故障的用例。

也可能显示为 806f000f220104xx 或 0x806f000f220104xx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0795

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 这是 UEFI 检测到的事件。可以在记录的 IMM 消息文本中找到该事件的 UEFI 诊断代码。请参阅信息中心内的“UEFI(POST) 错误代码”部分中的 UEFI(POST) 错误代码，以了解相应的用户响应。 固件错误： 系统引导状态：

806f000f-220107xx The System [ComputerSystemElementName] encountered firmware error - unrecoverable keyboard failure. (ABR Status)

说明： 此消息针对实施已检测到发生系统固件错误（不可恢复的键盘故障）的用例。

也可能显示为 806f000f220107xx 或 0x806f000f220107xx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0764

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 这是 UEFI 检测到的事件。可以在记录的 IMM 消息文本中找到该事件的 UEFI(POST) 错误代码。请参阅信息中心内的“UEFI(POST) 错误代码”部分中的 UEFI(POST) 错误代码，以了解相应的用户响应。 固件错误： 系统引导状态：

806f000f-22010axx The System [ComputerSystemElementName] encountered firmware error - no video device detected. (ABR Status)

说明： 此消息针对实施已检测到发生系统固件错误（未检测到视频设备）的用例。

也可能显示为 806f000f22010axx 或 0x806f000f22010axx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0766

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 这是 UEFI 检测到的事件。可以在记录的 IMM 消息文本中找到该事件的 UEFI(POST) 错误。请参阅信息中心内的“UEFI(POST) 错误代码”部分中的 UEFI(POST) 错误代码，以了解相应的用户响应。 固件错误： 系统引导状态：

806f000f-22010bxx Firmware BIOS (ROM) corruption was detected on system [ComputerSystemElementName] during POST. (ABR Status)

说明： POST 期间检测到系统上固件 BIOS (ROM) 中断。

也可能显示为 806f000f22010bxx 或 0x806f000f22010bxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0850

SNMP 陷阱标识： 40

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保服务器满足开启所需的最低配置（请参阅“电源指示灯”）。
2. 从备用页面恢复服务器固件：a.重新启动服务器。 b. 出现提示时，按 F3 键以恢复固件。
3. 将服务器固件更新至最新级别（请参阅“更新固件”）。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 逐个卸下组件（每卸下一个组件都要重新启动服务器），以查看问题是否不再出现。
5. 如果此问题仍然存在，（经过培训的技术服务人员）请更换主板。

固件错误： 系统引导状态：

806f000f-22010cxx CPU voltage mismatch detected on [ProcessorElementName]. (ABR Status)

说明： 此消息针对实施已检测到 CPU 电压与插座电压不匹配的用例。

也可能显示为 806f000f22010cxx 或 0x806f000f22010cxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - CPU

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0050

SNMP 陷阱标识： 40

自动通知支持： 否

用户响应： 这是 UEFI 检测到的事件。可以在记录的 IMM 消息文本中找到该事件的 UEFI(POST) 错误代码。请参阅信息中心内的“UEFI(POST) 错误代码”部分中的 UEFI(POST) 错误代码，以了解相应的用户响应。 固件错误： 系统引导状态：

806f000f-2201ffff The System [ComputerSystemElementName] encountered a POST Error. (ABR Status)

说明： 此消息针对实施已检测到 Post 错误的用例。

也可能显示为 806f000f2201ffff 或 0x806f000f2201ffff

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0184

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 这是 UEFI 检测到的事件。可以在记录的 IMM 消息文本中找到该事件的 UEFI(POST) 错误代码。请参阅信息中心内的“UEFI(POST) 错误代码”部分中的 UEFI(POST) 错误代码，以了解相应的用户响应。 固件错误： 系统引导状态：

806f0013-1701xxxx A diagnostic interrupt has occurred on system [ComputerSystemElementName]. (NMI State)

说明： 此消息是针对实施已检测到“前面板 NMI/诊断中断”的用例。

也可能显示为 806f00131701xxxx 或 0x806f00131701xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0222

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 如果尚未按下 NMI 按钮，请完成以下步骤：

1. 确保没有按下 NMI 按钮。
2. 更换操作员信息面板电缆。
3. 更换操作员信息面板。

806f0021-2201xxxx Fault in slot [PhysicalConnectorSystemElementName] on system [ComputerSystemElementName]. (No Op ROM Space)

说明： 此消息针对实施已检测到插槽中发生故障的用例。

也可能显示为 806f00212201xxxx 或 0x806f00212201xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0330

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 检查 PCI 指示灯。

2. 重新安装受影响的适配器和转接卡。
3. 更新服务器固件（UEFI 和 IMM）和适配器固件。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 卸下这两个适配器。
5. 更换转接卡。
6. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

**806f0021-2582xxxx Fault in slot [PhysicalConnectorSystemElementName] on system
[ComputerSystemElementName]. (All PCI Error)**

说明： 此消息针对实施已检测到插槽中发生故障的用例。

也可能显示为 806f00212582xxxx 或 0x806f00212582xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0330

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 检查 PCI 指示灯。
2. 重新安装受影响的适配器和转接卡。
3. 更新服务器固件（UEFI 和 IMM）和适配器固件。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 卸下这两个适配器。
5. 更换转接卡。
6. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

**806f0021-3001xxxx Fault in slot [PhysicalConnectorSystemElementName] on system
[ComputerSystemElementName]. (PCI 1)**

说明： 此消息针对实施已检测到插槽中发生故障的用例。

也可能显示为 806f00213001xxxx 或 0x806f00213001xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0330

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 检查 PCI 指示灯。
2. 重新安装受影响的适配器和转接卡。
3. 更新服务器固件（UEFI 和 IMM）和适配器固件。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。

4. 卸下这两个适配器。
5. 更换转接卡。
6. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

**806f0021-3002xxxx Fault in slot [PhysicalConnectorSystemElementName] on system
[ComputerSystemElementName]. (PCI 2)**

说明： 此消息针对实施已检测到插槽中发生故障的用例。

也可能显示为 806f00213002xxxx 或 0x806f00213002xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0330

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 检查 PCI 指示灯。
2. 重新安装受影响的适配器和转接卡。
3. 更新服务器固件（UEFI 和 IMM）和适配器固件。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 卸下这两个适配器。
5. 更换转接卡。
6. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

806f0023-2101xxxx Watchdog Timer expired for [WatchdogElementName]. (IPMI Watchdog)

说明： 此消息是针对实施已检测到“看守程序计时器已到期”的用例。

也可能显示为 806f00232101xxxx 或 0x806f00232101xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0368

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**806f0107-0301xxxx An Over-Temperature Condition has been detected on [ProcessorElementName].
(CPU 1)**

说明： 此消息针对实施已检测到“针对处理器已检测到温度过高的情况”的用例。

也可能显示为 806f01070301xxxx 或 0x806f01070301xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0036

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保风扇正常运转。气流方向（服务器前部和后部）无任何障碍物，空气挡板正确安装到位，并且服务器外盖已安装且完全合上。
2. 确保已正确安装微处理器 *n* 的散热器。
3. （仅限经过培训的技术人员）更换微处理器 *n*。（*n* = 微处理器编号）

806f0108-0a01xxxx [PowerSupplyElementName] has Failed. (Power Supply 1)

说明： 此消息针对实施已检测到电源故障的用例。

也可能显示为 806f01080a01xxxx 或 0x806f01080a01xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0086

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 重新安装电源 *n*。
2. 如果供电指示灯未点亮，并且电源错误指示灯点亮，请更换电源 *n*。
3. 如果供电指示灯和电源错误指示灯均未点亮，请参阅“电源问题”以获取更多信息。（*n* = 电源编号）

806f0108-0a02xxxx [PowerSupplyElementName] has Failed. (Power Supply 2)

说明： 此消息针对实施已检测到电源故障的用例。

也可能显示为 806f01080a02xxxx 或 0x806f01080a02xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0086

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 重新安装电源 n。
2. 如果供电指示灯未点亮，并且电源错误指示灯点亮，请更换电源 n。
3. 如果供电指示灯和电源错误指示灯均未点亮，请参阅“电源问题”以获取更多信息。（n = 电源编号）

806f0109-1301xxxx [PowerSupplyElementName] has been Power Cycled. (Host Power)

说明： 此消息针对实施已检测到电源设备关闭再打开的用例。

也可能显示为 806f01091301xxxx 或 0x806f01091301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0108

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f010c-2001xxxx Uncorrectable error detected for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 1)

说明： 此消息针对实施已检测到内存发生不可纠正的错误的用例。

也可能显示为 806f010c2001xxxx 或 0x806f010c2001xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0138

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
2. 将受影响的 DIMM（由主板上的错误指示灯或者事件日志所指示）调换到其他内存通道或微处理器。
3. 如果 DIMM 仍然存在此问题，请更换发生故障的 DIMM。

806f010c-2002xxxx

- （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
- （仅限经过培训的技术人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
- （仅限经过培训的技术人员）更换受影响的微处理器。
- 如果服务器固件的版本早于 UEFI v1.10，则手动重新启用所有受影响的 DIMM。如果服务器固件版本为 UEFI V1.10 或更高版本，请切断并重新连接服务器电源，然后重新启动服务器。
- （仅限经过培训的技术服务人员）更换受影响的微处理器。

806f010c-2002xxxx Uncorrectable error detected for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 2)

说明： 此消息针对实施已检测到内存发生不可纠正的错误的用例。

也可能显示为 806f010c2002xxxx 或 0x806f010c2002xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0138

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 是

用户响应：

- 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
- 将受影响的 DIMM（由主板上的错误指示灯或者事件日志所指示）调换到其他内存通道或微处理器。
- 如果 DIMM 仍然存在此问题，请更换发生故障的 DIMM。
- （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
- （仅限经过培训的技术人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
- （仅限经过培训的技术人员）更换受影响的微处理器。
- 如果服务器固件的版本早于 UEFI v1.10，则手动重新启用所有受影响的 DIMM。如果服务器固件版本为 UEFI V1.10 或更高版本，请切断并重新连接服务器电源，然后重新启动服务器。
- （仅限经过培训的技术服务人员）更换受影响的微处理器。

806f010c-2003xxxx Uncorrectable error detected for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 3)

说明： 此消息针对实施已检测到内存发生不可纠正的错误的用例。

也可能显示为 806f010c2003xxxx 或 0x806f010c2003xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0138

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
2. 将受影响的 DIMM（由主板上的错误指示灯或者事件日志所指示）调换到其他内存通道或微处理器。
3. 如果 DIMM 仍然存在此问题，请更换发生故障的 DIMM。
4. （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
5. （仅限经过培训的技术人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
6. （仅限经过培训的技术人员）更换受影响的微处理器。
7. 如果服务器固件的版本早于 UEFI v1.10，则手动重新启用所有受影响的 DIMM。如果服务器固件版本为 UEFI V1.10 或更高版本，请切断并重新连接服务器电源，然后重新启动服务器。
8. （仅限经过培训的技术服务人员）更换受影响的微处理器。

806f010c-2004xxxx Uncorrectable error detected for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 4)

说明： 此消息针对实施已检测到内存发生不可纠正的错误的用例。

也可能显示为 806f010c2004xxxx 或 0x806f010c2004xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0138

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
2. 将受影响的 DIMM（由主板上的错误指示灯或者事件日志所指示）调换到其他内存通道或微处理器。
3. 如果 DIMM 仍然存在此问题，请更换发生故障的 DIMM。
4. （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
5. （仅限经过培训的技术人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。

806f010c-2581xxxx • 806f010d-0400xxxx

- （仅限经过培训的技术人员）更换受影响的微处理器。
- 如果服务器固件的版本早于 UEFI v1.10，则手动重新启用所有受影响的 DIMM。如果服务器固件版本为 UEFI V1.10 或更高版本，请切断并重新连接服务器电源，然后重新启动服务器。
- （仅限经过培训的技术服务人员）更换受影响的微处理器。

806f010c-2581xxxx Uncorrectable error detected for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (All DIMMS)

说明： 此消息针对实施已检测到内存发生不可纠正的错误的用例。

也可能显示为 806f010c2581xxxx 或 0x806f010c2581xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0138

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 是

用户响应：

- 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
- 将受影响的 DIMM（由主板上的错误指示灯或者事件日志所指示）调换到其他内存通道或微处理器。
- 如果 DIMM 仍然存在此问题，请更换发生故障的 DIMM。
- （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
- （仅限经过培训的技术人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
- （仅限经过培训的技术人员）更换受影响的微处理器。
- 如果服务器固件的版本早于 UEFI v1.10，则手动重新启用所有受影响的 DIMM。如果服务器固件版本为 UEFI V1.10 或更高版本，请切断并重新连接服务器电源，然后重新启动服务器。
- （仅限经过培训的技术服务人员）更换受影响的微处理器。 其中一个 DIMM：

806f010d-0400xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been disabled due to a detected fault. (Drive 0)

说明： 此消息针对实施已检测到某个驱动器因发生故障而被禁用的用例。

也可能显示为 806f010d0400xxxx 或 0x806f010d0400xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0164

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

- 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
- 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器（在重新安装驱动器前等待 1 分钟或更长时间） b. 用于连接主板和底板的电缆

3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆 c. 硬盘驱动器底板（n = 硬盘驱动器编号）

806f010d-0401xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been disabled due to a detected fault. (Drive 1)

说明： 此消息针对实施已检测到某个驱动器因发生故障而被禁用的用例。

也可能显示为 806f010d0401xxxx 或 0x806f010d0401xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0164

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器（在重新安装驱动器前等待 1 分钟或更长时间） b. 用于连接主板和底板的电缆
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆 c. 硬盘驱动器底板（n = 硬盘驱动器编号）

806f010d-0402xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been disabled due to a detected fault. (Drive 2)

说明： 此消息针对实施已检测到某个驱动器因发生故障而被禁用的用例。

也可能显示为 806f010d0402xxxx 或 0x806f010d0402xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0164

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器（在重新安装驱动器前等待 1 分钟或更长时间） b. 用于连接主板和底板的电缆
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆 c. 硬盘驱动器底板（n = 硬盘驱动器编号）

**806f010d-0403xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been disabled due to a detected fault.
(Drive 3)**

说明： 此消息针对实施已检测到某个驱动器因发生故障而被禁用的用例。

也可能显示为 806f010d0403xxxx 或 0x806f010d0403xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0164

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器（在重新安装驱动器前等待 1 分钟或更长时间） b. 用于连接主板和底板的电缆
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆 c. 硬盘驱动器底板（n = 硬盘驱动器编号）

**806f010d-0404xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been disabled due to a detected fault.
(Drive 4)**

说明： 此消息针对实施已检测到某个驱动器因发生故障而被禁用的用例。

也可能显示为 06f010d0404xxxx 或 0x806f010d0404xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0164

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器（在重新安装驱动器前等待 1 分钟或更长时间） b. 用于连接主板和底板的电缆
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆 c. 硬盘驱动器底板（n = 硬盘驱动器编号）

**806f010d-0405xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been disabled due to a detected fault.
(Drive 5)**

说明： 此消息针对实施已检测到某个驱动器因发生故障而被禁用的用例。

也可能显示为 806f010d0405xxxx 或 0x806f010d0405xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0164

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器（在重新安装驱动器前等待 1 分钟或更长时间） b. 用于连接主板和底板的电缆
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆 c. 硬盘驱动器底板（n = 硬盘驱动器编号）

**806f010d-0406xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been disabled due to a detected fault.
(Drive 6)**

说明： 此消息针对实施已检测到某个驱动器因发生故障而被禁用的用例。

也可能显示为 806f010d0406xxxx 或 0x806f010d0406xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0164

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器（在重新安装驱动器前等待 1 分钟或更长时间） b. 用于连接主板和底板的电缆
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆 c. 硬盘驱动器底板（n = 硬盘驱动器编号）

806f010d-0407xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been disabled due to a detected fault. (Drive 7)

说明： 此消息针对实施已检测到某个驱动器因发生故障而被禁用的用例。

也可能显示为 806f010d0407xxxx 或 0x806f010d0407xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0164

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器（在重新安装驱动器前等待 1 分钟或更长时间） b. 用于连接主板和底板的电缆
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆 c. 硬盘驱动器底板（n = 硬盘驱动器编号）

806f010f-2201xxxx The System [ComputerSystemElementName] encountered a firmware hang. (Firmware Error)

说明： 此消息针对实施已检测到系统固件挂起的用例。

也可能显示为 806f010f2201xxxx 或 0x806f010f2201xxxx

严重性： 错误

警报类别： 系统 - 引导故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0186

SNMP 陷阱标识： 25

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保服务器满足开启所需的最低配置（请参阅“电源指示灯”）。
2. 在主页面上更新服务器固件。要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
3. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。

806f0123-2101xxxx Reboot of system [ComputerSystemElementName] initiated by [WatchdogElementName]. (IPMI Watchdog)

说明： 此消息是针对实施已检测到“发生了看守程序所执行的重新引导”的用例。

也可能显示为 806f01232101xxxx 或 0x806f01232101xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0370

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f0207-0301xxxx [ProcessorElementName] has Failed with FRB1/BIST condition. (CPU 1)

说明： 此消息针对实施已检测到处理器发生故障 - 出现 FRB1/BIST 情况的用例。

也可能显示为 806f02070301xxxx 或 0x806f02070301xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - CPU

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0044

SNMP 陷阱标识： 40

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 确保为所有适配器和标准设备（例如，以太网、SCSI 和 SAS）安装了最新级别的固件和设备驱动程序。要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
2. 将固件（UEFI 和 IMM）更新到最新级别（请参阅“更新固件”）。
3. 运行 DSA 程序。
4. 重新安装适配器。
5. 更换适配器。
6. （仅限经过培训的技术人员）更换微处理器 n。
7. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。（n = 微处理器编号）

**806f020d-0400xxxx Failure Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array
[ComputerSystemElementName]. (Drive 0)**

说明： 此消息针对实施已检测到预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 806f020d0400xxxx 或 0x806f020d0400xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0168

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆。
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器。 b. 用于连接主板和底板的电缆。 c. 硬盘驱动器底板。（n = 硬盘驱动器编号）

**806f020d-0401xxxx Failure Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array
[ComputerSystemElementName]. (Drive 1)**

说明： 此消息针对实施已检测到预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 806f020d0401xxxx 或 0x806f020d0401xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0168

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆。
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器。 b. 用于连接主板和底板的电缆。 c. 硬盘驱动器底板。（n = 硬盘驱动器编号）

806f020d-0402xxxx Failure Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 2)

说明： 此消息针对实施已检测到预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 806f020d0402xxxx 或 0x806f020d0402xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0168

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆。
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器。 b. 用于连接主板和底板的电缆。 c. 硬盘驱动器底板。（n = 硬盘驱动器编号）

806f020d-0403xxxx Failure Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 3)

说明： 此消息针对实施已检测到预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 806f020d0403xxxx 或 0x806f020d0403xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0168

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆。
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器。 b. 用于连接主板和底板的电缆。 c. 硬盘驱动器底板。（n = 硬盘驱动器编号）

**806f020d-0404xxxx Failure Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array
[ComputerSystemElementName]. (Drive 4)**

说明： 此消息针对实施已检测到预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 806f020d0404xxxx 或 0x806f020d0404xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0168

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆。
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器。 b. 用于连接主板和底板的电缆。 c. 硬盘驱动器底板。（n = 硬盘驱动器编号）

**806f020d-0405xxxx Failure Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array
[ComputerSystemElementName]. (Drive 5)**

说明： 此消息针对实施已检测到预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 806f020d0405xxxx 或 0x806f020d0405xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0168

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆。
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器。 b. 用于连接主板和底板的电缆。 c. 硬盘驱动器底板。（n = 硬盘驱动器编号）

806f020d-0406xxxx Failure Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 6)

说明： 此消息针对实施已检测到预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 806f020d0406xxxx 或 0x806f020d0406xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0168

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆。
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器。 b. 用于连接主板和底板的电缆。 c. 硬盘驱动器底板。（n = 硬盘驱动器编号）

806f020d-0407xxxx Failure Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 7)

说明： 此消息针对实施已检测到预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 806f020d0407xxxx 或 0x806f020d0407xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0168

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 在驱动器 n 上运行硬盘驱动器诊断测试。
2. 重新安装以下组件：a. 硬盘驱动器 b. 用于连接主板和底板的电缆。
3. 按所示顺序逐个更换以下组件（每更换一个组件后都要重新启动服务器）： a. 硬盘驱动器。 b. 用于连接主板和底板的电缆。 c. 硬盘驱动器底板。（n = 硬盘驱动器编号）

806f0223-2101xxxx Powering off system [ComputerSystemElementName] initiated by [WatchdogElementName]. (IPMI Watchdog)

说明： 此消息是针对实施已检测到“发生了看守程序所执行的电源关闭”的用例。

也可能显示为 806f02232101xxxx 或 0x806f02232101xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0372

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f0308-0a01xxxx [PowerSupplyElementName] has lost input. (Power Supply 1)

说明： 此消息针对实施已检测到具有输入的电源已丢失的用例。

也可能显示为 806f03080a01xxxx 或 0x806f03080a01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0100

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新连接电源线。
2. 检查电源 n 指示灯。
3. 请参阅“电源指示灯”以获取更多信息。（n = 电源编号）

806f0308-0a02xxxx [PowerSupplyElementName] has lost input. (Power Supply 2)

说明： 此消息针对实施已检测到具有输入的电源已丢失的用例。

也可能显示为 806f03080a02xxxx 或 0x806f03080a02xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0100

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新连接电源线。
2. 检查电源 n 指示灯。
3. 请参阅“电源指示灯”以获取更多信息。（n = 电源编号）

**806f030c-2001xxxx Scrub Failure for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]. (DIMM 1)**

说明： 此消息针对实施已检测到内存清理故障的用例。

也可能显示为 806f030c2001xxxx 或 0x806f030c2001xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0136

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 注：每次安装或卸下 DIMM 时，必须断开服务器电源；然后，等待 10 秒钟后才能重新启动服务器。

1. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
2. 确保 DIM 已安装到位，而且 DIMM 插槽中不存在任何异物。然后，重试同一个 DIMM。
3. 如果问题与 DIMM 有关，请更换由错误指示灯所指示的发生故障的 DIMM。
4. 如果问题发生在同一 DIMM 插槽上，那么将受影响的 DIMM（如主板上错误指示灯或事件日志所指示）换到其他内存通道或微处理器中。
5. （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
6. （仅限经过培训的技术服务人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
7. （仅限经过培训的技术服务人员）如果问题与微处理器插座引脚有关，那么更换主板。

**806f030c-2002xxxx Scrub Failure for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]. (DIMM 2)**

说明： 此消息针对实施已检测到内存清理故障的用例。

也可能显示为 806f030c2002xxxx 或 0x806f030c2002xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0136

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 注：每次安装或卸下 DIMM 时，必须断开服务器电源；然后，等待 10 秒钟后才能重新启动服务器。

1. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
2. 确保 DIM 已安装到位，而且 DIMM 插槽中不存在任何异物。然后，重试同一个 DIMM。
3. 如果问题与 DIMM 有关，请更换由错误指示灯所指示的发生故障的 DIMM。
4. 如果问题发生在同一 DIMM 插槽上，那么将受影响的 DIMM（如主板上错误指示灯或事件日志所指示）换到其他内存通道或微处理器中。
5. （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。

- （仅限经过培训的技术服务人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
- （仅限经过培训的技术服务人员）如果问题与微处理器插座引脚有关，那么更换主板。

**806f030c-2003xxxx Scrub Failure for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]. (DIMM 3)**

说明： 此消息针对实施已检测到内存清理故障的用例。

也可能显示为 806f030c2003xxxx 或 0x806f030c2003xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0136

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 注：每次安装或卸下 DIMM 时，必须断开服务器电源；然后，等待 10 秒钟后才能重新启动服务器。

- 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
- 确保 DIM 已安装到位，而且 DIMM 插槽中不存在任何异物。然后，重试同一个 DIMM。
- 如果问题与 DIMM 有关，请更换由错误指示灯所指示的发生故障的 DIMM。
- 如果问题发生在同一 DIMM 插槽上，那么将受影响的 DIMM（如主板上错误指示灯或事件日志所指示）换到其他内存通道或微处理器中。
- （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
- （仅限经过培训的技术服务人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
- （仅限经过培训的技术服务人员）如果问题与微处理器插座引脚有关，那么更换主板。

**806f030c-2004xxxx Scrub Failure for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]. (DIMM 4)**

说明： 此消息针对实施已检测到内存清理故障的用例。

也可能显示为 806f030c2004xxxx 或 0x806f030c2004xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0136

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 注：每次安装或卸下 DIMM 时，必须断开服务器电源；然后，等待 10 秒钟后才能重新启动服务器。

- 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
- 确保 DIM 已安装到位，而且 DIMM 插槽中不存在任何异物。然后，重试同一个 DIMM。
- 如果问题与 DIMM 有关，请更换由错误指示灯所指示的发生故障的 DIMM。

4. 如果问题发生在同一 DIMM 插槽上，那么将受影响的 DIMM（如主板上错误指示灯或事件日志所指示）换到其他内存通道或微处理器中。
5. （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
6. （仅限经过培训的技术服务人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
7. （仅限经过培训的技术服务人员）如果问题与微处理器插座引脚有关，那么更换主板。

**806f030c-2581xxxx Scrub Failure for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]. (All DIMMS)**

说明： 此消息针对实施已检测到内存清理故障的用例。

也可能显示为 806f030c2581xxxx 或 0x806f030c2581xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0136

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 注：每次安装或卸下 DIMM 时，必须断开服务器电源；然后，等待 10 秒钟后才能重新启动服务器。

1. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
2. 确保 DIM 已安装到位，而且 DIMM 插槽中不存在任何异物。然后，重试同一个 DIMM。
3. 如果问题与 DIMM 有关，请更换由错误指示灯所指示的发生故障的 DIMM。
4. 如果问题发生在同一 DIMM 插槽上，那么将受影响的 DIMM（如主板上错误指示灯或事件日志所指示）换到其他内存通道或微处理器中。
5. （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
6. （仅限经过培训的技术服务人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
7. （仅限经过培训的技术服务人员）如果问题与微处理器插座引脚有关，那么更换主板。 其中一个 DIMM：

806f0313-1701xxxx A software NMI has occurred on system [ComputerSystemElementName]. (NMI State)

说明： 此消息是针对实施已检测到“软件 NMI”的用例。

也可能显示为 806f03131701xxxx 或 0x806f03131701xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0228

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 检查设备驱动程序。
2. 重新安装设备驱动程序。
3. 将所有设备驱动程序更新到最新级别。
4. 更新固件（UEFI 和 IMM）。

806f0323-2101xxxx Power cycle of system [ComputerSystemElementName] initiated by watchdog [WatchdogElementName]. (IPMI Watchdog)

说明： 此消息是针对实施已检测到“发生了看守程序所执行的电源关闭再打开”的用例。

也可能显示为 806f03232101xxxx 或 0x806f03232101xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0374

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f040c-2001xxxx [PhysicalMemoryElementName] Disabled on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 1)

说明： 此消息针对实施已检测到已禁用内存的用例。

也可能显示为 806f040c2001xxxx 或 0x806f040c2001xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0131

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 DIMM 安装正确。

2. 如果由于内存故障（内存不可纠正的错误或达到内存日志记录极限）而禁用 DIMM，那么按照对该错误事件的建议执行操作，然后重新启动服务器。
3. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存事件的适当的保留提示或固件更新。如果日志中没有记录内存故障，并且所有 DIMM 插槽错误指示灯都未点亮，那么可以通过 Setup Utility 或 Advanced Settings Utility (ASU) 重新启用 DIMM。

806f040c-2002xxxx [PhysicalMemoryElementName] Disabled on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 2)

说明： 此消息针对实施已检测到已禁用内存的用例。

也可能显示为 806f040c2002xxxx 或 0x806f040c2002xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0131

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 DIMM 安装正确。
2. 如果由于内存故障（内存不可纠正的错误或达到内存日志记录极限）而禁用 DIMM，那么按照对该错误事件的建议执行操作，然后重新启动服务器。
3. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存事件的适当的保留提示或固件更新。如果日志中没有记录内存故障，并且所有 DIMM 插槽错误指示灯都未点亮，那么可以通过 Setup Utility 或 Advanced Settings Utility (ASU) 重新启用 DIMM。

806f040c-2003xxxx [PhysicalMemoryElementName] Disabled on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 3)

说明： 此消息针对实施已检测到已禁用内存的用例。

也可能显示为 806f040c2003xxxx 或 0x806f040c2003xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0131

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 DIMM 安装正确。
2. 如果由于内存故障（内存不可纠正的错误或达到内存日志记录极限）而禁用 DIMM，那么按照对该错误事件的建议执行操作，然后重新启动服务器。
3. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存事件的适当的保留提示或固件更新。如果日志中没有记录内存故障，并且所有 DIMM 插槽错误指示灯都未点亮，那么可以通过 Setup Utility 或 Advanced Settings Utility (ASU) 重新启用 DIMM。

806f040c-2004xxxx [PhysicalMemoryElementName] Disabled on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 4)

说明： 此消息针对实施已检测到已禁用内存的用例。

也可能显示为 806f040c2004xxxx 或 0x806f040c2004xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0131

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 DIMM 安装正确。
2. 如果由于内存故障（内存不可纠正的错误或达到内存日志记录极限）而禁用 DIMM，那么按照对该错误事件的建议执行操作，然后重新启动服务器。
3. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存事件的适当的保留提示或固件更新。如果日志中没有记录内存故障，并且所有 DIMM 插槽错误指示灯都未点亮，那么可以通过 Setup Utility 或 Advanced Settings Utility (ASU) 重新启用 DIMM。

806f040c-2581xxxx [PhysicalMemoryElementName] Disabled on Subsystem [MemoryElementName]. (All DIMMS)

说明： 此消息针对实施已检测到已禁用内存的用例。

也可能显示为 806f040c2581xxxx 或 0x806f040c2581xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0131

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 DIMM 安装正确。
2. 如果由于内存故障（内存不可纠正的错误或达到内存日志记录极限）而禁用 DIMM，那么按照对该错误事件的建议执行操作，然后重新启动服务器。
3. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存事件的适当的保留提示或固件更新。如果日志中没有记录内存故障，并且所有 DIMM 插槽错误指示灯都未点亮，那么可以通过 Setup Utility 或 Advanced Settings Utility (ASU) 重新启用 DIMM。其中一个 DIMM：

806f0413-2582xxxx A PCI PERR has occurred on system [ComputerSystemElementName]. (PCIs)

说明： 此消息针对实施已检测到 PCI PERR 的用例。

也可能显示为 806f04132582xxxx 或 0x806f04132582xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0232

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 检查 PCI 指示灯。
2. 重新安装受影响的适配器和转接卡。
3. 更新服务器固件（UEFI 和 IMM）和适配器固件。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 卸下这两个适配器。
5. 更换 PCIe 适配器。
6. 更换转接卡。

806f050c-2001xxxx Memory Logging Limit Reached for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 1)

说明： 此消息针对实施已检测到已达到内存记录限制的用例。

也可能显示为 806f050c2001xxxx 或 0x806f050c2001xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0144

SNMP 陷阱标识： 43

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
2. 将受影响的 DIMM（由主板上的错误指示灯或者事件日志所指示）调换到其他内存通道或微处理器。
3. 如果同一 DIMM 上仍然出现错误，请更换受影响的 DIMM。
4. （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
5. （仅限经过培训的技术人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
6. （仅限经过培训的技术人员）更换受影响的微处理器。

806f050c-2002xxxx Memory Logging Limit Reached for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 2)

说明： 此消息针对实施已检测到已达到内存记录限制的用例。

也可能显示为 806f050c2002xxxx 或 0x806f050c2002xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0144

SNMP 陷阱标识： 43

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
2. 将受影响的 DIMM（由主板上的错误指示灯或者事件日志所指示）调换到其他内存通道或微处理器。
3. 如果同一 DIMM 上仍然出现错误，请更换受影响的 DIMM。
4. （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
5. （仅限经过培训的技术人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
6. （仅限经过培训的技术人员）更换受影响的微处理器。

806f050c-2003xxxx Memory Logging Limit Reached for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 3)

说明： 此消息针对实施已检测到已达到内存记录限制的用例。

也可能显示为 806f050c2003xxxx 或 0x806f050c2003xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0144

SNMP 陷阱标识： 43

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
2. 将受影响的 DIMM（由主板上的错误指示灯或者事件日志所指示）调换到其他内存通道或微处理器。
3. 如果同一 DIMM 上仍然出现错误，请更换受影响的 DIMM。
4. （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
5. （仅限经过培训的技术人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
6. （仅限经过培训的技术人员）更换受影响的微处理器。

806f050c-2004xxxx Memory Logging Limit Reached for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 4)

说明： 此消息针对实施已检测到已达到内存记录限制的用例。

也可能显示为 806f050c2004xxxx 或 0x806f050c2004xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0144

SNMP 陷阱标识： 43

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
2. 将受影响的 DIMM（由主板上的错误指示灯或者事件日志所指示）调换到其他内存通道或微处理器。
3. 如果同一 DIMM 上仍然出现错误，请更换受影响的 DIMM。
4. （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
5. （仅限经过培训的技术人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
6. （仅限经过培训的技术人员）更换受影响的微处理器。

806f050c-2581xxxx Memory Logging Limit Reached for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (All DIMMS)

说明： 此消息针对实施已检测到已达到内存记录限制的用例。

也可能显示为 806f050c2581xxxx 或 0x806f050c2581xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0144

SNMP 陷阱标识： 43

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 查找 IBM 支持 Web 站点上适用于此内存错误的适当的保留提示或固件更新。
2. 将受影响的 DIMM（由主板上的错误指示灯或者事件日志所指示）调换到其他内存通道或微处理器。
3. 如果同一 DIMM 上仍然出现错误，请更换受影响的 DIMM。
4. （仅限经过培训的技术人员）如果同一 DIMM 插槽上发生问题，请检查 DIMM 插槽。如果插槽含有任何异物或损坏，请更换主板。
5. （仅限经过培训的技术人员）卸下受影响的微处理器，然后检查微处理器插座引脚以查看是否存在任何已损坏的引脚。如果发现损坏，请更换主板。
6. （仅限经过培训的技术人员）更换受影响的微处理器。 其中一个 DIMM：

806f050d-0400xxxx Array [ComputerSystemElementName] is in critical condition. (Drive 0)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列处于临界状态的用例。

也可能显示为 806f050d0400xxxx 或 0x806f050d0400xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0174

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 检查底板电缆连接。
5. 更换 RAID 适配器。
6. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f050d-0401xxxx Array [ComputerSystemElementName] is in critical condition. (Drive 1)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列处于临界状态的用例。

也可能显示为 806f050d0401xxxx 或 0x806f050d0401xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0174

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 检查底板电缆连接。
5. 更换 RAID 适配器。
6. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f050d-0402xxxx Array [ComputerSystemElementName] is in critical condition. (Drive 2)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列处于临界状态的用例。

也可能显示为 806f050d0402xxxx 或 0x806f050d0402xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0174

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 检查底板电缆连接。
5. 更换 RAID 适配器。
6. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f050d-0403xxxx Array [ComputerSystemElementName] is in critical condition. (Drive 3)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列处于临界状态的用例。

也可能显示为 806f050d0403xxxx 或 0x806f050d0403xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0174

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 检查底板电缆连接。
5. 更换 RAID 适配器。
6. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f050d-0404xxxx Array [ComputerSystemElementName] is in critical condition. (Drive 4)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列处于临界状态的用例。

也可能显示为 806f050d0404xxxx 或 0x806f050d0404xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0174

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 检查底板电缆连接。
5. 更换 RAID 适配器。
6. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f050d-0405xxxx Array [ComputerSystemElementName] is in critical condition. (Drive 5)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列处于临界状态的用例。

也可能显示为 806f050d0405xxxx 或 0x806f050d0405xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0174

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 检查底板电缆连接。
5. 更换 RAID 适配器。
6. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f050d-0406xxxx Array [ComputerSystemElementName] is in critical condition. (Drive 6)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列处于临界状态的用例。

也可能显示为 806f050d0406xxxx 或 0x806f050d0406xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0174

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 检查底板电缆连接。
5. 更换 RAID 适配器。
6. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f050d-0407xxxx Array [ComputerSystemElementName] is in critical condition. (Drive 7)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列处于临界状态的用例。

也可能显示为 806f050d0407xxxx 或 0x806f050d0407xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0174

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 检查底板电缆连接。
5. 更换 RAID 适配器。
6. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f0513-2582xxxx A PCI SERR has occurred on system [ComputerSystemElementName]. (PCIs)

说明： 此消息针对实施已检测到 PCI SERR 的用例。

也可能显示为 806f05132582xxxx 或 0x806f05132582xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0234

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 检查 PCI 指示灯。
2. 重新安装受影响的适配器和转接卡。
3. 更新服务器固件（UEFI 和 IMM）和适配器固件。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 确保支持适配器。有关受支持的可选设备的列表，请访问 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/>。
5. 卸下这两个适配器。
6. 更换 PCIe 适配器。
7. 更换转接卡。

806f052b-2101xxxx Invalid or Unsupported firmware or software was detected on system [ComputerSystemElementName]. (IMM2 FW Failover)

说明： 此消息是针对实施已检测到“无效/不受支持的固件/软件版本”的用例。

也可能显示为 806f052b2101xxxx 或 0x806f052b2101xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0446

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保服务器满足开启所需的最低配置（请参阅“电源指示灯”）。
2. 通过重新启动服务器从备用页面恢复服务器固件。
3. 将服务器固件更新至最新级别（请参阅“更新固件”）。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 逐个卸下组件（每卸下一个组件都要重新启动服务器），以查看问题是否不再出现。
5. 如果此问题仍然存在，（经过培训的技术服务人员）请更换主板。

806f0607-0301xxxx An SM BIOS Uncorrectable CPU complex error for [ProcessorElementName] has asserted. (CPU 1)

说明： 此消息针对已断言 SM BIOS 不可纠正的 CPU 复杂错误的用例。

也可能显示为 806f06070301xxxx 或 0x806f06070301xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - CPU

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0816

SNMP 陷阱标识： 40

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保安装的微处理器相互兼容（请参阅“安装微处理器和散热器”，以获取有关微处理器需求的信息）。
2. 将服务器固件更新至最新级别（请参阅“更新固件”）。
3. （仅限经过培训的技术人员）更换不兼容的微处理器。

806f060d-0400xxxx Array [ComputerSystemElementName] has failed. (Drive 0)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列故障的用例。

也可能显示为 806f060d0400xxxx 或 0x806f060d0400xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0176

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 更换 RAID 适配器。
5. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f060d-0401xxxx Array [ComputerSystemElementName] has failed. (Drive 1)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列故障的用例。

也可能显示为 806f060d0401xxxx 或 0x806f060d0401xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0176

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 更换 RAID 适配器。
5. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f060d-0402xxxx Array [ComputerSystemElementName] has failed. (Drive 2)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列故障的用例。

也可能显示为 806f060d0402xxxx 或 0x806f060d0402xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0176

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 更换 RAID 适配器。
5. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f060d-0403xxxx Array [ComputerSystemElementName] has failed. (Drive 3)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列故障的用例。

也可能显示为 806f060d0403xxxx 或 0x806f060d0403xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0176

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 更换 RAID 适配器。
5. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f060d-0404xxxx Array [ComputerSystemElementName] has failed. (Drive 4)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列故障的用例。

也可能显示为 806f060d0404xxxx 或 0x806f060d0404xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0176

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 更换 RAID 适配器。
5. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f060d-0405xxxx Array [ComputerSystemElementName] has failed. (Drive 5)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列故障的用例。

也可能显示为 806f060d0405xxxx 或 0x806f060d0405xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0176

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 更换 RAID 适配器。
5. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f060d-0406xxxx Array [ComputerSystemElementName] has failed. (Drive 6)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列故障的用例。

也可能显示为 806f060d0406xxxx 或 0x806f060d0406xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0176

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 更换 RAID 适配器。
5. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f060d-0407xxxx Array [ComputerSystemElementName] has failed. (Drive 7)

说明： 此消息针对实施已检测到阵列故障的用例。

也可能显示为 806f060d0407xxxx 或 0x806f060d0407xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0176

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 确保 RAID 适配器固件和硬盘驱动器固件为最新级别。
2. 确保 SAS 电缆已正确连接。
3. 更换 SAS 电缆。
4. 更换 RAID 适配器。
5. 更换由点亮的状态指示灯所指示的硬盘驱动器。

806f070c-2001xxxx Configuration Error for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 1)

说明： 此消息针对实施已检测到已纠正内存 DIMM 配置错误的用例。

也可能显示为 806f070c2001xxxx 或 0x806f070c2001xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0126

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 确保已按正确顺序安装 DIMM，且这些 DIMM 具有相同的大小、类型、速度和技术。

806f070c-2002xxxx Configuration Error for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 2)

说明： 此消息针对实施已检测到已纠正内存 DIMM 配置错误的用例。

也可能显示为 806f070c2002xxxx 或 0x806f070c2002xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0126

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 确保已按正确顺序安装 DIMM，且这些 DIMM 具有相同的大小、类型、速度和技术。

806f070c-2003xxxx Configuration Error for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 3)

说明： 此消息针对实施已检测到已纠正内存 DIMM 配置错误的用例。

也可能显示为 806f070c2003xxxx 或 0x806f070c2003xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0126

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 确保已按正确顺序安装 DIMM，且这些 DIMM 具有相同的大小、类型、速度和技术。

806f070c-2004xxxx Configuration Error for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 4)

说明： 此消息针对实施已检测到已纠正内存 DIMM 配置错误的用例。

也可能显示为 806f070c2004xxxx 或 0x806f070c2004xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0126

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 确保已按正确顺序安装 DIMM，且这些 DIMM 具有相同的大小、类型、速度和技术。

806f070c-2581xxxx Configuration Error for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (All DIMMS)

说明： 此消息针对实施已检测到已纠正内存 DIMM 配置错误的用例。

也可能显示为 806f070c2581xxxx 或 0x806f070c2581xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0126

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 确保已按正确顺序安装 DIMM，且这些 DIMM 具有相同的大小、类型、速度和技术。 其中一个 DIMM：

806f070d-0400xxxx Rebuild in progress for Array in system [ComputerSystemElementName]. (Drive 0)

说明： 此消息针对实施已检测到正在进行阵列重建的用例。

也可能显示为 806f070d0400xxxx 或 0x806f070d0400xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0178

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f070d-0401xxxx Rebuild in progress for Array in system [ComputerSystemElementName]. (Drive 1)

说明： 此消息针对实施已检测到正在进行阵列重建的用例。

也可能显示为 806f070d0401xxxx 或 0x806f070d0401xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0178

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f070d-0402xxxx Rebuild in progress for Array in system [ComputerSystemElementName]. (Drive 2)

说明： 此消息针对实施已检测到正在进行阵列重建的用例。

也可能显示为 806f070d0402xxxx 或 0x806f070d0402xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0178

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f070d-0403xxxx Rebuild in progress for Array in system [ComputerSystemElementName]. (Drive 3)

说明： 此消息针对实施已检测到正在进行阵列重建的用例。

也可能显示为 806f070d0403xxxx 或 0x806f070d0403xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0178

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f070d-0404xxxx Rebuild in progress for Array in system [ComputerSystemElementName]. (Drive 4)

说明： 此消息针对实施已检测到正在进行阵列重建的用例。

也可能显示为 806f070d0404xxxx 或 0x806f070d0404xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0178

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f070d-0405xxxx Rebuild in progress for Array in system [ComputerSystemElementName]. (Drive 5)

说明： 此消息针对实施已检测到正在进行阵列重建的用例。

也可能显示为 806f070d0405xxxx 或 0x806f070d0405xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0178

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f070d-0406xxxx Rebuild in progress for Array in system [ComputerSystemElementName]. (Drive 6)

说明： 此消息针对实施已检测到正在进行阵列重建的用例。

也可能显示为 806f070d0406xxxx 或 0x806f070d0406xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0178

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f070d-0407xxxx Rebuild in progress for Array in system [ComputerSystemElementName]. (Drive 7)

说明： 此消息针对实施已检测到正在进行阵列重建的用例。

也可能显示为 806f070d0407xxxx 或 0x806f070d0407xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0178

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f072b-2201xxxx A successful software or firmware change was detected on system [ComputerSystemElementName]. (Bkup Auto Update)

说明： 此消息是针对实施已检测到“成功软件或固件更改”的用例。

也可能显示为 806f072b2201xxxx 或 0x806f072b2201xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0450

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。ROM 恢复：

806f0807-0301xxxx [ProcessorElementName] has been Disabled. (CPU 1)

说明： 此消息针对实施已检测到已禁用处理器的用例。

也可能显示为 806f08070301xxxx 或 0x806f08070301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0061

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f0813-2581xxxx A Uncorrectable Bus Error has occurred on system [ComputerSystemElementName]. (DIMMs)

说明： 此消息针对实施已检测到总线不可纠正错误的用例。

也可能显示为 806f08132581xxxx 或 0x806f08132581xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0240

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 查看系统事件日志。
2. （仅限经过培训的技术人员）从主板卸下发生故障的微处理器（请参阅“卸下微处理器和散热器”）。
3. 检查服务器固件更新。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 确保两个微处理器是匹配的。
5. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。

**806f0813-2582xxxx A Uncorrectable Bus Error has occurred on system [ComputerSystemElementName].
(PCIs)**

说明： 此消息针对实施已检测到总线不可纠正错误的用例。

也可能显示为 806f08132582xxxx 或 0x806f08132582xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0240

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 查看系统事件日志。
2. （仅限经过培训的技术人员）从主板卸下发生故障的微处理器（请参阅“卸下微处理器和散热器”）。
3. 检查服务器固件更新。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 确保两个微处理器是匹配的。
5. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。

**806f0813-2584xxxx A Uncorrectable Bus Error has occurred on system [ComputerSystemElementName].
(CPUs)**

说明： 此消息针对实施已检测到总线不可纠正错误的用例。

也可能显示为 806f08132584xxxx 或 0x806f08132584xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0240

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 是

用户响应：

1. 查看系统事件日志。
2. （仅限经过培训的技术人员）从主板卸下发生故障的微处理器（请参阅“卸下微处理器和散热器”）。
3. 检查服务器固件更新。 要点：某些集群解决方案需要特定的代码级别或协调的代码更新。如果该设备是集群解决方案的一部分，请在更新代码之前验证集群解决方案是否支持最新级别的代码。
4. 确保两个微处理器是匹配的。
5. （仅限经过培训的技术人员）更换主板。

806f0823-2101xxxx Watchdog Timer interrupt occurred for [WatchdogElementName]. (IPMI Watchdog)

说明： 此消息针对实施已检测到发生看守程序计时器中断的用例。

也可能显示为 806f08232101xxxx 或 0x806f08232101xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0376

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

806f090c-2001xxxx [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName] Throttled. (DIMM 1)

说明： 此消息针对实施已检测到内存已调速的用例。

也可能显示为 806f090c2001xxxx 或 0x806f090c2001xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0142

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装 DIMM，然后重新启动服务器。
2. 更换 DIMM n。 (n = DIMM 编号)

806f090c-2002xxxx [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName] Throttled. (DIMM 2)

说明： 此消息针对实施已检测到内存已调速的用例。

也可能显示为 806f090c2002xxxx 或 0x806f090c2002xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0142

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装 DIMM，然后重新启动服务器。
2. 更换 DIMM n。 (n = DIMM 编号)

**806f090c-2003xxxx [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName] Throttled.
(DIMM 3)**

说明： 此消息针对实施已检测到内存已调速的用例。

也可能显示为 806f090c2003xxxx 或 0x806f090c2003xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0142

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装 DIMM，然后重新启动服务器。
2. 更换 DIMM n。 (n = DIMM 编号)

**806f090c-2004xxxx [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName] Throttled.
(DIMM 4)**

说明： 此消息针对实施已检测到内存已调速的用例。

也可能显示为 806f090c2004xxxx 或 0x806f090c2004xxxx

严重性： 警告

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0142

SNMP 陷阱标识： 22

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装 DIMM，然后重新启动服务器。
2. 更换 DIMM n。 (n = DIMM 编号)

806f0a07-0301xxxx [ProcessorElementName] is operating in a Degraded State. (CPU 1)

说明： 此消息针对实施已检测到处理器正在已降级状态下运行的用例。

也可能显示为 806f0a070301xxxx 或 0x806f0a070301xxxx

严重性： 警告

警报类别： 警告 - CPU

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0038

SNMP 陷阱标识： 42

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保风扇正常运转，气流方向（服务器前部和后部）无任何障碍物，空气挡板正确安装到位，并且服务器外盖已安装且完全合上。
2. 检查环境温度。必须按规范进行操作。
3. 确保已正确安装微处理器 n 的散热器。
4. （仅限经过培训的技术人员）更换微处理器 n。 （n = 微处理器编号）

**806f0a0c-2001xxxx An Over-Temperature Condition has been detected on the
[PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 1)**

说明： 此消息针对实施已检测到“已检测到内存温度过高情况”的用例。

也可能显示为 806f0a0c2001xxxx 或 0x806f0a0c2001xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0146

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保风扇正在运行，气流方向无任何障碍物，空气挡板正确安装到位，并且服务器外盖已安装且完全合上。
2. 确保环境温度符合规范。
3. 如果风扇发生故障，请完成适用于风扇故障的操作。
4. 更换 DIMM n。 （n = DIMM 编号）

**806f0a0c-2002xxxx An Over-Temperature Condition has been detected on the
[PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 2)**

说明： 此消息针对实施已检测到“已检测到内存温度过高情况”的用例。

也可能显示为 806f0a0c2002xxxx 或 0x806f0a0c2002xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0146

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保风扇正在运行，气流方向无任何障碍物，空气挡板正确安装到位，并且服务器外盖已安装且完全合上。
2. 确保环境温度符合规范。
3. 如果风扇发生故障，请完成适用于风扇故障的操作。
4. 更换 DIMM n。 (n = DIMM 编号)

**806f0a0c-2003xxxx An Over-Temperature Condition has been detected on the
[PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 3)**

说明： 此消息针对实施已检测到“已检测到内存温度过高情况”的用例。

也可能显示为 806f0a0c2003xxxx 或 0x806f0a0c2003xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0146

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保风扇正在运行，气流方向无任何障碍物，空气挡板正确安装到位，并且服务器外盖已安装且完全合上。
2. 确保环境温度符合规范。
3. 如果风扇发生故障，请完成适用于风扇故障的操作。
4. 更换 DIMM n。 (n = DIMM 编号)

**806f0a0c-2004xxxx An Over-Temperature Condition has been detected on the
[PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 4)**

说明： 此消息针对实施已检测到“已检测到内存温度过高情况”的用例。

也可能显示为 806f0a0c2004xxxx 或 0x806f0a0c2004xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0146

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 确保风扇正在运行，气流方向无任何障碍物，空气挡板正确安装到位，并且服务器外盖已安装且完全合上。
2. 确保环境温度符合规范。
3. 如果风扇发生故障，请完成适用于风扇故障的操作。
4. 更换 DIMM n。 (n = DIMM 编号)

**81010002-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower non-critical) has
deasserted. (CMOS Battery)**

说明： 此消息是针对实施已检测到“取消断言了下限非临界传感器的值在降低”的用例。

也可能显示为 810100020701xxxx 或 0x810100020701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 电压

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0477

SNMP 陷阱标识： 13

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**81010202-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has
deasserted. (CMOS Battery)**

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 810102020701xxxx 或 0x810102020701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 电压

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0481

SNMP 陷阱标识： 1

自动通知支持： 否

用户响应： 如果指定的传感器是 SysBrd 3.3V、SysBrd 5V 或 SysBrd 12V 之一，那么无需采取任何操作，仅供参考。

81010204-1d01xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has deasserted. (Fan 1 Tach)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 810102041d01xxxx 或 0x810102041d01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0481

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010204-1d02xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has deasserted. (Fan 2 Tach)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 810102041d02xxxx 或 0x810102041d02xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0481

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010204-1d03xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has deasserted. (Fan 3 Tach)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 810102041d03xxxx 或 0x810102041d03xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0481

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010204-1d04xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has deasserted. (Fan 4 Tach)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 810102041d04xxxx 或 0x810102041d04xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0481

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010204-1d05xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has deasserted. (Fan 5 Tach)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言下限临界传感器的值将不断减小的用例。

也可能显示为 810102041d05xxxx 或 0x810102041d05xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0481

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010701-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-critical) has deasserted. (PCI Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言上限非临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 810107010701xxxx 或 0x810107010701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0491

SNMP 陷阱标识： 12

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010701-0702xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-critical) has deasserted. (VRD Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言上限非临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 810107010702xxxx 或 0x810107010702xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0491

SNMP 陷阱标识： 12

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010701-0703xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-critical) has deasserted. (Ambient 1 Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言上限非临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 810107010703xxxx 或 0x810107010703xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0491

SNMP 陷阱标识： 12

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010701-2701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-critical) has deasserted. (Ambient 2 Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言上限非临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 810107012701xxxx 或 0x810107012701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0491

SNMP 陷阱标识： 12

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010701-2d01xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-critical) has deasserted. (PCH Temp)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言上限非临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 810107012d01xxxx 或 0x810107012d01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0491

SNMP 陷阱标识： 12

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010901-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has deasserted. (PCI Temp)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 810109010701xxxx 或 0x810109010701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0495

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010901-0702xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has deasserted. (VRD Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 810109010702xxxx 或 0x810109010702xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0495

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010901-0703xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has deasserted. (Ambient 1 Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 810109010703xxxx 或 0x810109010703xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0495

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010901-2701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has deasserted. (Ambient 2 Temp)

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 810109012701xxxx 或 0x810109012701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0495

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010901-2d01xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has deasserted. (PCH Temp)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 810109012d01xxxx 或 0x810109012d01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0495

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010902-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper critical) has deasserted.

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言上限临界传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 810109020701xxxx 或 0x810109020701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 电压

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0495

SNMP 陷阱标识： 1

自动通知支持： 否

用户响应： 如果指定的传感器是 SysBrd 3.3V、SysBrd 5V 或 SysBrd 12V 之一，那么无需采取任何操作，仅供参考。

81010b01-0701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable) has deasserted. (PCI Temp)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言上限不可恢复传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 81010b010701xxxx 或 0x81010b010701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0499

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010b01-0702xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable) has deasserted. (VRD Temp)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言上限不可恢复传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 81010b010702xxxx 或 0x81010b010702xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0499

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010b01-0703xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable) has deasserted. (Ambient 1 Temp)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言上限不可恢复传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 81010b010703xxxx 或 0x81010b010703xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0499

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010b01-2701xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable) has deasserted. (Ambient 2 Temp)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言上限不可恢复传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 81010b012701xxxx 或 0x81010b012701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0499

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81010b01-2d01xxxx Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high (upper non-recoverable) has deasserted. (PCH Temp)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言上限不可恢复传感器的值将不断增大的用例。

也可能显示为 81010b012d01xxxx 或 0x81010b012d01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0499

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81030006-2101xxxx Sensor [SensorElementName] has asserted. (Sig Verify Fail)

说明： 此消息是针对实施已检测到已断言传感器的用例。

也可能显示为 810300062101xxxx 或 0x810300062101xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0508

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81030012-2301xxxx Sensor [SensorElementName] has asserted. (OS RealTime Mod)

说明： 此消息是针对实施已检测到已断言传感器的用例。

也可能显示为 810300122301xxxx 或 0x810300122301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0508

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

8107010f-2582xxxx Sensor [SensorElementName] has deasserted the transition from normal to non-critical state. (I/O Resources)

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器已取消断言从正常状态变为非临界状态的用例。

也可能显示为 8107010f2582xxxx 或 0x8107010f2582xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0521

SNMP 陷阱标识： 60

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**81070201-0301xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(CPU 1 OverTemp)**

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器从临界状态变为不太严重状态的用例。

也可能显示为 810702010301xxxx 或 0x810702010301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0523

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**81070201-0701xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(VR Hot)**

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器从临界状态变为不太严重状态的用例。

也可能显示为 810702010701xxxx 或 0x810702010701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0523

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**81070202-0701xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(SysBrd Vol Fault)**

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器从临界状态变为不太严重状态的用例。

也可能显示为 810702020701xxxx 或 0x810702020701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 电压

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0523

SNMP 陷阱标识： 1

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**81070204-0a01xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(PS 1 Fan Fault)**

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器从临界状态变为不太严重状态的用例。

也可能显示为 810702040a01xxxx 或 0x810702040a01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0523

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**81070204-0a02xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(PS 2 Fan Fault)**

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器从临界状态变为不太严重状态的用例。

也可能显示为 810702040a02xxxx 或 0x810702040a02xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 风扇故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0523

SNMP 陷阱标识： 11

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**81070208-0a01xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(PS 1 Therm Fault)**

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器从临界状态变为不太严重状态的用例。

也可能显示为 810702080a01xxxx 或 0x810702080a01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0523

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**81070208-0a02xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(PS 2 Therm Fault)**

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器从临界状态变为不太严重状态的用例。

也可能显示为 810702080a02xxxx 或 0x810702080a02xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0523

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**8107020f-2201xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(TXT ACM Module)**

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器从临界状态变为不太严重状态的用例。

也可能显示为 8107020f2201xxxx 或 0x8107020f2201xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0523

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**8107020f-2582xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical.
(I/O Resources)**

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器从临界状态变为不太严重状态的用例。

也可能显示为 8107020f2582xxxx 或 0x8107020f2582xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0523

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81070214-2201xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical. (TPM Lock)

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器从临界状态变为不太严重状态的用例。

也可能显示为 810702142201xxxx 或 0x810702142201xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0523

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81070219-0701xxxx Sensor [SensorElementName] has transitioned to a less severe state from critical. (SysBrd Fault)

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器从临界状态变为不太严重状态的用例。

也可能显示为 810702190701xxxx 或 0x810702190701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0523

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81070301-0301xxxx Sensor [SensorElementName] has deasserted the transition to non-recoverable from a less severe state. (CPU 1 OverTemp)

说明： 此消息是针对实施已检测到传感器已取消断言从不太严重状态变为不可恢复状态的用例。

也可能显示为 810703010301xxxx 或 0x810703010301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0525

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

81070608-0a01xxxx Sensor [SensorElementName] has deasserted the transition to non-recoverable.

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器向不可恢复状态的转换已取消断言”的用例。

也可能显示为 810706080a01xxxx 或 0x810706080a01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0531

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 否

用户响应： 如果指定的传感器是 PS1 12V OC Fault、PS1 12V OV Fault、PS1 12V UV Fault 或 PS1 12Vaux Fault 之一，那么无需采取任何操作，仅供参考。

81070608-0a02xxxx Sensor [SensorElementName] has deasserted the transition to non-recoverable.

说明： 此消息针对实施已检测到“传感器向不可恢复状态的转换已取消断言”的用例。

也可能显示为 810706080a02xxxx 或 0x810706080a02xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0531

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 否

用户响应： 如果指定的传感器是 PS1 12V OC Fault、PS1 12V OV Fault、PS1 12V UV Fault 或 PS1 12Vaux Fault 之一，那么无需采取任何操作，仅供参考。

810b0108-1301xxxx Redundancy Lost for [RedundancySetElementName] has deasserted. (Power Unit)

说明： 此消息针对已取消断言冗余丢失的用例。

也可能显示为 810b01081301xxxx 或 0x810b01081301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 冗余电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0803

SNMP 陷阱标识： 9

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0007-0301xxxx [ProcessorElementName] has Recovered from IERR. (CPU 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到处理器从 IERR 情况中恢复的用例。

也可能显示为 816f00070301xxxx 或 0x816f00070301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - CPU

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0043

SNMP 陷阱标识： 40

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f0008-0a01xxxx [PowerSupplyElementName] has been removed from container
[PhysicalPackageElementName]. (Power Supply 1)**

说明： 此消息是针对实施已检测到已卸下电源的用例。

也可能显示为 816f00080a01xxxx 或 0x816f00080a01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0085

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f0008-0a02xxxx [PowerSupplyElementName] has been removed from container
[PhysicalPackageElementName]. (Power Supply 2)**

说明： 此消息是针对实施已检测到已卸下电源的用例。

也可能显示为 816f00080a02xxxx 或 0x816f00080a02xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0085

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0009-1301xxxx [PowerSupplyElementName] has been turned on. (Host Power)

说明： 此消息是针对实施已检测到“电源设备已启用”的用例。

也可能显示为 816f00091301xxxx 或 0x816f00091301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 供电

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0107

SNMP 陷阱标识： 24

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f000d-0400xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been removed from unit [PhysicalPackageElementName]. (Drive 0)

说明： 此消息针对实施已检测到已卸下一个驱动器的用例。

也可能显示为 816f000d0400xxxx 或 0x816f000d0400xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0163

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装硬盘驱动器 n。（n = 硬盘驱动器编号）。在重新安装驱动器前，等待 1 分钟或更长时间。
2. 更换硬盘驱动器。
3. 确保磁盘固件和 RAID 控制器固件为最新级别。
4. 检查 SAS 电缆。

816f000d-0401xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been removed from unit [PhysicalPackageElementName]. (Drive 1)

说明： 此消息针对实施已检测到已卸下一个驱动器的用例。

也可能显示为 816f000d0401xxxx 或 0x816f000d0401xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0163

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装硬盘驱动器 n。（n = 硬盘驱动器编号）。在重新安装驱动器前，等待 1 分钟或更长时间。

816f000d-0402xxxx • 816f000d-0403xxxx

2. 更换硬盘驱动器。
3. 确保磁盘固件和 RAID 控制器固件为最新级别。
4. 检查 SAS 电缆。

816f000d-0402xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been removed from unit [PhysicalPackageElementName]. (Drive 2)

说明： 此消息针对实施已检测到已卸下一个驱动器的用例。

也可能显示为 816f000d0402xxxx 或 0x816f000d0402xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0163

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装硬盘驱动器 n。（n = 硬盘驱动器编号）。在重新安装驱动器前，等待 1 分钟或更长时间。
2. 更换硬盘驱动器。
3. 确保磁盘固件和 RAID 控制器固件为最新级别。
4. 检查 SAS 电缆。

816f000d-0403xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been removed from unit [PhysicalPackageElementName]. (Drive 3)

说明： 此消息针对实施已检测到已卸下一个驱动器的用例。

也可能显示为 816f000d0403xxxx 或 0x816f000d0403xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0163

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装硬盘驱动器 n。（n = 硬盘驱动器编号）。在重新安装驱动器前，等待 1 分钟或更长时间。
2. 更换硬盘驱动器。
3. 确保磁盘固件和 RAID 控制器固件为最新级别。
4. 检查 SAS 电缆。

816f000d-0404xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been removed from unit [PhysicalPackageElementName]. (Drive 4)

说明： 此消息针对实施已检测到已卸下一个驱动器的用例。

也可能显示为 816f000d0404xxxx 或 0x816f000d0404xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0163

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装硬盘驱动器 n。（n = 硬盘驱动器编号）。在重新安装驱动器前，等待 1 分钟或更长时间。
2. 更换硬盘驱动器。
3. 确保磁盘固件和 RAID 控制器固件为最新级别。
4. 检查 SAS 电缆。

816f000d-0405xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been removed from unit [PhysicalPackageElementName]. (Drive 5)

说明： 此消息针对实施已检测到已卸下一个驱动器的用例。

也可能显示为 816f000d0405xxxx 或 0x816f000d0405xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0163

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装硬盘驱动器 n。（n = 硬盘驱动器编号）。在重新安装驱动器前，等待 1 分钟或更长时间。
2. 更换硬盘驱动器。
3. 确保磁盘固件和 RAID 控制器固件为最新级别。
4. 检查 SAS 电缆。

816f000d-0406xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been removed from unit [PhysicalPackageElementName]. (Drive 6)

说明： 此消息针对实施已检测到已卸下一个驱动器的用例。

也可能显示为 816f000d0406xxxx 或 0x816f000d0406xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0163

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装硬盘驱动器 n。（n = 硬盘驱动器编号）。在重新安装驱动器前，等待 1 分钟或更长时间。
2. 更换硬盘驱动器。
3. 确保磁盘固件和 RAID 控制器固件为最新级别。
4. 检查 SAS 电缆。

816f000d-0407xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been removed from unit [PhysicalPackageElementName]. (Drive 7)

说明： 此消息针对实施已检测到已卸下一个驱动器的用例。

也可能显示为 816f000d0407xxxx 或 0x816f000d0407xxxx

严重性： 错误

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 是

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0163

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应：

1. 重新安装硬盘驱动器 n。（n = 硬盘驱动器编号）。在重新安装驱动器前，等待 1 分钟或更长时间。
2. 更换硬盘驱动器。
3. 确保磁盘固件和 RAID 控制器固件为最新级别。
4. 检查 SAS 电缆。

816f000f-2201ffff The System [ComputerSystemElementName] has detected a POST Error deassertion.

说明： 此消息针对实施已检测到已取消断言 POST 错误的用例。

也可能显示为 816f000f2201ffff 或 0x816f000f2201ffff

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0185

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 如果指定的传感器是 ABR Status、Firmware Error 或 Sys Boot Status 之一，那么无需采取任何操作，仅供参考。

816f0013-1701xxxx System [ComputerSystemElementName] has recovered from a diagnostic interrupt. (NMI State)

说明： 此消息是针对实施已检测到“从前面板 NMI/诊断中断中恢复”的用例

也可能显示为 816f00131701xxxx 或 0x816f00131701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0223

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0021-2201xxxx Fault condition removed on slot [PhysicalConnectorElementName] on system [ComputerSystemElementName]. (No Op ROM Space)

说明： 此消息是针对实施已检测到已除去插槽中故障情况的用例。

也可能显示为 816f00212201xxxx 或 0x816f00212201xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0331

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0021-2582xxxx Fault condition removed on slot [PhysicalConnectorElementName] on system [ComputerSystemElementName]. (All PCI Error)

说明： 此消息是针对实施已检测到已除去插槽中故障情况的用例。

也可能显示为 816f00212582xxxx 或 0x816f00212582xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0331

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。 其中一个 PCI 错误：

816f0021-3001xxxx Fault condition removed on slot [PhysicalConnectorElementName] on system [ComputerSystemElementName]. (PCI 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到已除去插槽中故障情况的用例。

也可能显示为 816f00213001xxxx 或 0x816f00213001xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0331

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0021-3002xxxx Fault condition removed on slot [PhysicalConnectorElementName] on system [ComputerSystemElementName]. (PCI 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到已除去插槽中故障情况的用例。

也可能显示为 816f00213002xxxx 或 0x816f00213002xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0331

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f0107-0301xxxx An Over-Temperature Condition has been removed on [ProcessorElementName].
(CPU 1)**

说明： 此消息是针对实施已检测到“针对处理器已除去温度过高的情况”的用例。

也可能显示为 816f01070301xxxx 或 0x816f01070301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0037

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0108-0a01xxxx [PowerSupplyElementName] has returned to OK status. (Power Supply 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到电源返回到正常操作状态的用例。

也可能显示为 816f01080a01xxxx 或 0x816f01080a01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0087

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0108-0a02xxxx [PowerSupplyElementName] has returned to OK status. (Power Supply 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到电源返回到正常操作状态的用例。

也可能显示为 816f01080a02xxxx 或 0x816f01080a02xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 电源

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0087

SNMP 陷阱标识： 4

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010c-2001xxxx Uncorrectable error recovery detected for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到发生内存不可纠正的错误恢复的用例。

也可能显示为 816f010c2001xxxx 或 0x816f010c2001xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0139

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010c-2002xxxx Uncorrectable error recovery detected for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到发生内存不可纠正的错误恢复的用例。

也可能显示为 816f010c2002xxxx 或 0x816f010c2002xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0139

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010c-2003xxxx Uncorrectable error recovery detected for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 3)

说明： 此消息是针对实施已检测到发生内存不可纠正的错误恢复的用例。

也可能显示为 816f010c2003xxxx 或 0x816f010c2003xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0139

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010c-2004xxxx Uncorrectable error recovery detected for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 4)

说明： 此消息是针对实施已检测到发生内存不可纠正的错误恢复的用例。

也可能显示为 816f010c2004xxxx 或 0x816f010c2004xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0139

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010c-2581xxxx Uncorrectable error recovery detected for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName].(All DIMMS)

说明： 此消息是针对实施已检测到发生内存不可纠正的错误恢复的用例。

也可能显示为 816f010c2581xxxx 或 0x816f010c2581xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0139

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。 其中一个 DIMM：

816f010d-0400xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been enabled. (Drive 0)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用驱动器的用例。

也可能显示为 816f010d0400xxxx 或 0x816f010d0400xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0167

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010d-0401xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been enabled. (Drive 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用驱动器的用例。

也可能显示为 816f010d0401xxxx 或 0x816f010d0401xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0167

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010d-0402xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been enabled. (Drive 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用驱动器的用例。

也可能显示为 816f010d0402xxxx 或 0x816f010d0402xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0167

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010d-0403xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been enabled. (Drive 3)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用驱动器的用例。

也可能显示为 816f010d0403xxxx 或 0x816f010d0403xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0167

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010d-0404xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been enabled. (Drive 4)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用驱动器的用例。

也可能显示为 816f010d0404xxxx 或 0x816f010d0404xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0167

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010d-0405xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been enabled. (Drive 5)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用驱动器的用例。

也可能显示为 816f010d0405xxxx 或 0x816f010d0405xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0167

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010d-0406xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been enabled. (Drive 6)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用驱动器的用例。

也可能显示为 816f010d0406xxxx 或 0x816f010d0406xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0167

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010d-0407xxxx The Drive [StorageVolumeElementName] has been enabled. (Drive 7)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用驱动器的用例。

也可能显示为 816f010d0407xxxx 或 0x816f010d0407xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识：0167

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f010f-2201xxxx The System [ComputerSystemElementName] has recovered from a firmware hang. (Firmware Error)

说明： 此消息是针对实施已从系统固件挂起恢复的用例。

也可能显示为 816f010f2201xxxx 或 0x816f010f2201xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0187

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0207-0301xxxx [ProcessorElementName] has Recovered from FRB1/BIST condition. (CPU 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到处理器已从 FRB1/BIST 情况中恢复的用例。

也可能显示为 816f02070301xxxx 或 0x816f02070301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - CPU

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0045

SNMP 陷阱标识： 40

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f020d-0400xxxx Failure no longer Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 0)

说明： 此消息是针对实施已检测到不再预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 816f020d0400xxxx 或 0x816f020d0400xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0169

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f020d-0401xxxx Failure no longer Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到不再预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 816f020d0401xxxx 或 0x816f020d0401xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0169

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f020d-0402xxxx Failure no longer Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到不再预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 816f020d0402xxxx 或 0x816f020d0402xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0169

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f020d-0403xxxx Failure no longer Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 3)

说明： 此消息是针对实施已检测到不再预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 816f020d0403xxxx 或 0x816f020d0403xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0169

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f020d-0404xxxx Failure no longer Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 4)

说明： 此消息是针对实施已检测到不再预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 816f020d0404xxxx 或 0x816f020d0404xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0169

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f020d-0405xxxx Failure no longer Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 5)

说明： 此消息是针对实施已检测到不再预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 816f020d0405xxxx 或 0x816f020d0405xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0169

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f020d-0406xxxx Failure no longer Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 6)

说明： 此消息是针对实施已检测到不再预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 816f020d0406xxxx 或 0x816f020d0406xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0169

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f020d-0407xxxx Failure no longer Predicted on drive [StorageVolumeElementName] for array [ComputerSystemElementName]. (Drive 7)

说明： 此消息是针对实施已检测到不再预计有阵列故障的用例。

也可能显示为 816f020d0407xxxx 或 0x816f020d0407xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 预测的故障

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0169

SNMP 陷阱标识： 27

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0308-0a01xxxx [PowerSupplyElementName] has returned to a Normal Input State. (Power Supply 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到具有输入的电源已恢复到正常状态的用例。

也可能显示为 816f03080a01xxxx 或 0x816f03080a01xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0099

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0308-0a02xxxx [PowerSupplyElementName] has returned to a Normal Input State. (Power Supply 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到具有输入的电源已恢复到正常状态的用例。

也可能显示为 816f03080a02xxxx 或 0x816f03080a02xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0099

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f030c-2001xxxx Scrub Failure for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]has recovered. (DIMM 1)**

说明： 此消息是针对实施已检测到内存清理故障恢复的用例。

也可能显示为 816f030c2001xxxx 或 0x816f030c2001xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0137

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f030c-2002xxxx Scrub Failure for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]has recovered. (DIMM 2)**

说明： 此消息是针对实施已检测到内存清理故障恢复的用例。

也可能显示为 816f030c2002xxxx 或 0x816f030c2002xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0137

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f030c-2003xxxx Scrub Failure for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]has recovered. (DIMM 3)**

说明： 此消息是针对实施已检测到内存清理故障恢复的用例。

也可能显示为 816f030c2003xxxx 或 0x816f030c2003xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0137

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f030c-2004xxxx Scrub Failure for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]has recovered. (DIMM 4)**

说明： 此消息是针对实施已检测到内存清理故障恢复的用例。

也可能显示为 816f030c2004xxxx 或 0x816f030c2004xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0137

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f030c-2581xxxx Scrub Failure for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]has recovered. (All DIMMS)**

说明： 此消息是针对实施已检测到内存清理故障恢复的用例。

也可能显示为 816f030c2581xxxx 或 0x816f030c2581xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0137

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。 其中一个 DIMM：

816f0313-1701xxxx System [ComputerSystemElementName] has recovered from an NMI. (NMI State)

说明： 此消息是针对实施已检测到已从软件 NMI 中恢复的用例。

也可能显示为 816f03131701xxxx 或 0x816f03131701xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0230

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f040c-2001xxxx [PhysicalMemoryElementName] Enabled on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用内存的用例。

也可能显示为 816f040c2001xxxx 或 0x816f040c2001xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0130

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f040c-2002xxxx [PhysicalMemoryElementName] Enabled on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用内存的用例。

也可能显示为 816f040c2002xxxx 或 0x816f040c2002xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0130

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f040c-2003xxxx [PhysicalMemoryElementName] Enabled on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 3)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用内存的用例。

也可能显示为 816f040c2003xxxx 或 0x816f040c2003xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0130

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f040c-2004xxxx [PhysicalMemoryElementName] Enabled on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 4)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用内存的用例。

也可能显示为 816f040c2004xxxx 或 0x816f040c2004xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0130

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f040c-2581xxxx [PhysicalMemoryElementName] Enabled on Subsystem [MemoryElementName].(All DIMMS)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用内存的用例。

也可能显示为 816f040c2581xxxx 或 0x816f040c2581xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0130

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。 其中一个 DIMM：

816f0413-2582xxxx A PCI PERR recovery has occurred on system [ComputerSystemElementName]. (PCIs)

说明： 此消息是针对实施已检测到 PCI PERR 已恢复的用例。

也可能显示为 816f04132582xxxx 或 0x816f04132582xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0233

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050c-2001xxxx Memory Logging Limit Removed for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到已除去内存日志记录限制的用例。

也可能显示为 816f050c2001xxxx 或 0x816f050c2001xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0145

SNMP 陷阱标识： 43

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050c-2002xxxx Memory Logging Limit Removed for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到已除去内存日志记录限制的用例。

也可能显示为 816f050c2002xxxx 或 0x816f050c2002xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0145

SNMP 陷阱标识： 43

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050c-2003xxxx Memory Logging Limit Removed for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 3)

说明： 此消息是针对实施已检测到已除去内存日志记录限制的用例。

也可能显示为 816f050c2003xxxx 或 0x816f050c2003xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0145

SNMP 陷阱标识： 43

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050c-2004xxxx Memory Logging Limit Removed for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName].(DIMM 4)

说明： 此消息是针对实施已检测到已除去内存日志记录限制的用例。

也可能显示为 816f050c2004xxxx 或 0x816f050c2004xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0145

SNMP 陷阱标识： 43

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050c-2581xxxx Memory Logging Limit Removed for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName].(All DIMMS)

说明： 此消息是针对实施已检测到已除去内存日志记录限制的用例。

也可能显示为 816f050c2581xxxx 或 0x816f050c2581xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0145

SNMP 陷阱标识： 43

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。 其中一个 DIMM：

816f050d-0400xxxx Critical Array [ComputerSystemElementName] has deasserted.(Drive 0)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言临界阵列的用例。

也可能显示为 816f050d0400xxxx 或 0x816f050d0400xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0175

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050d-0401xxxx Critical Array [ComputerSystemElementName] has deasserted.(Drive 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言临界阵列的用例。

也可能显示为 816f050d0401xxxx 或 0x816f050d0401xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0175

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050d-0402xxxx Critical Array [ComputerSystemElementName] has deasserted.(Drive 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言临界阵列的用例。

也可能显示为 816f050d0402xxxx 或 0x816f050d0402xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0175

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050d-0403xxxx Critical Array [ComputerSystemElementName] has deasserted.(Drive 3)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言临界阵列的用例。

也可能显示为 816f050d0403xxxx 或 0x816f050d0403xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0175

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050d-0404xxxx Critical Array [ComputerSystemElementName] has deasserted.(Drive 4)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言临界阵列的用例。

也可能显示为 816f050d0404xxxx 或 0x816f050d0404xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0175

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050d-0405xxxx Critical Array [ComputerSystemElementName] has deasserted.(Drive 5)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言临界阵列的用例。

也可能显示为 816f050d0405xxxx 或 0x816f050d0405xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0175

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050d-0406xxxx Critical Array [ComputerSystemElementName] has deasserted.(Drive 6)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言临界阵列的用例。

也可能显示为 816f050d0406xxxx 或 0x816f050d0406xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0175

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f050d-0407xxxx Critical Array [ComputerSystemElementName] has deasserted.(Drive 7)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言临界阵列的用例。

也可能显示为 816f050d0407xxxx 或 0x816f050d0407xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0175

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0607-0301xxxx An SM BIOS Uncorrectable CPU complex error for [ProcessorElementName] has deasserted. (CPU 1)

说明： 此消息是针对已取消断言 SM BIOS 不可纠正的 CPU 复杂错误的用例。

也可能显示为 816f06070301xxxx 或 0x816f06070301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - CPU

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0817

SNMP 陷阱标识： 40

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f060d-0400xxxx Array in system [ComputerSystemElementName] has been restored.(Drive 0)

说明： 此消息是针对实施已检测到已复原故障阵列的用例。

也可能显示为 816f060d0400xxxx 或 0x816f060d0400xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0177

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f060d-0401xxxx Array in system [ComputerSystemElementName] has been restored.(Drive 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到已复原故障阵列的用例。

也可能显示为 816f060d0401xxxx 或 0x816f060d0401xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0177

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f060d-0402xxxx Array in system [ComputerSystemElementName] has been restored.(Drive 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到已复原故障阵列的用例。

也可能显示为 816f060d0402xxxx 或 0x816f060d0402xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0177

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f060d-0403xxxx Array in system [ComputerSystemElementName] has been restored.(Drive 3)

说明： 此消息是针对实施已检测到已复原故障阵列的用例。

也可能显示为 816f060d0403xxxx 或 0x816f060d0403xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0177

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f060d-0404xxxx Array in system [ComputerSystemElementName] has been restored.(Drive 4)

说明： 此消息是针对实施已检测到已复原故障阵列的用例。

也可能显示为 816f060d0404xxxx 或 0x816f060d0404xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0177

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f060d-0405xxxx Array in system [ComputerSystemElementName] has been restored.(Drive 5)

说明： 此消息是针对实施已检测到已复原故障阵列的用例。

也可能显示为 816f060d0405xxxx 或 0x816f060d0405xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0177

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f060d-0406xxxx Array in system [ComputerSystemElementName] has been restored.(Drive 6)

说明： 此消息是针对实施已检测到已复原故障阵列的用例。

也可能显示为 816f060d0406xxxx 或 0x816f060d0406xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0177

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f060d-0407xxxx Array in system [ComputerSystemElementName] has been restored.(Drive 7)

说明： 此消息是针对实施已检测到已复原故障阵列的用例。

也可能显示为 816f060d0407xxxx 或 0x816f060d0407xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 硬盘驱动器

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0177

SNMP 陷阱标识： 5

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f070c-2001xxxx Configuration error for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]has deasserted.(DIMM 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言内存 DIMM 配置的用例。

也可能显示为 816f070c2001xxxx 或 0x816f070c2001xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0127

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f070c-2002xxxx Configuration error for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]has deasserted.(DIMM 2)**

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言内存 DIMM 配置的用例。

也可能显示为 816f070c2002xxxx 或 0x816f070c2002xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0127

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f070c-2003xxxx Configuration error for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]has deasserted.(DIMM 3)**

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言内存 DIMM 配置的用例。

也可能显示为 816f070c2003xxxx 或 0x816f070c2003xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0127

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f070c-2004xxxx Configuration error for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem
[MemoryElementName]has deasserted.(DIMM 4)**

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言内存 DIMM 配置的用例。

也可能显示为 816f070c2004xxxx 或 0x816f070c2004xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0127

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f070c-2581xxxx Configuration error for [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]has deasserted.(All DIMMS)

说明： 此消息是针对实施已检测到已取消断言内存 DIMM 配置的用例。

也可能显示为 816f070c2581xxxx 或 0x816f070c2581xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 内存

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0127

SNMP 陷阱标识： 41

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。 其中一个 DIMM：

816f070d-0400xxxx Rebuild completed for Array in system [ComputerSystemElementName].(Drive 0)

说明： 此消息是针对实施已检测到已完成阵列重建的用例。

也可能显示为 816f070d0400xxxx 或 0x816f070d0400xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0179

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f070d-0401xxxx Rebuild completed for Array in system [ComputerSystemElementName].(Drive 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到已完成阵列重建的用例。

也可能显示为 816f070d0401xxxx 或 0x816f070d0401xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0179

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f070d-0402xxxx Rebuild completed for Array in system [ComputerSystemElementName].(Drive 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到已完成阵列重建的用例。

也可能显示为 816f070d0402xxxx 或 0x816f070d0402xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0179

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f070d-0403xxxx Rebuild completed for Array in system [ComputerSystemElementName].(Drive 3)

说明： 此消息是针对实施已检测到已完成阵列重建的用例。

也可能显示为 816f070d0403xxxx 或 0x816f070d0403xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0179

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f070d-0404xxxx Rebuild completed for Array in system [ComputerSystemElementName].(Drive 4)

说明： 此消息是针对实施已检测到已完成阵列重建的用例。

也可能显示为 816f070d0404xxxx 或 0x816f070d0404xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0179

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f070d-0405xxxx Rebuild completed for Array in system [ComputerSystemElementName].(Drive 5)

说明： 此消息是针对实施已检测到已完成阵列重建的用例。

也可能显示为 816f070d0405xxxx 或 0x816f070d0405xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0179

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f070d-0406xxxx Rebuild completed for Array in system [ComputerSystemElementName].(Drive 6)

说明： 此消息是针对实施已检测到已完成阵列重建的用例。

也可能显示为 816f070d0406xxxx 或 0x816f070d0406xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0179

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f070d-0407xxxx Rebuild completed for Array in system [ComputerSystemElementName].(Drive 7)

说明： 此消息是针对实施已检测到已完成阵列重建的用例。

也可能显示为 816f070d0407xxxx 或 0x816f070d0407xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0179

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0807-0301xxxx [ProcessorElementName] has been Enabled. (CPU 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到已启用处理器的用例。

也可能显示为 816f08070301xxxx 或 0x816f08070301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0060

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0813-2581xxxx System [ComputerSystemElementName]has recovered from an Uncorrectable Bus Error. (DIMMs)

说明： 此消息是针对实施已检测到系统已从不可纠正的总线错误中恢复的用例。

也可能显示为 816f08132581xxxx 或 0x816f08132581xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0241

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0813-2582xxxx System [ComputerSystemElementName]has recovered from an Uncorrectable Bus Error. (PCIs)

说明： 此消息是针对实施已检测到系统已从不可纠正的总线错误中恢复的用例。

也可能显示为 816f08132582xxxx 或 0x816f08132582xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0241

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0813-2584xxxx System [ComputerSystemElementName]has recovered from an Uncorrectable Bus Error. (CPUs)

说明： 此消息是针对实施已检测到系统已从不可纠正的总线错误中恢复的用例。

也可能显示为 816f08132584xxxx 或 0x816f08132584xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0241

SNMP 陷阱标识： 50

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f090c-2001xxxx [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName] is no longer Throttled. (DIMM 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到内存已不再调速的用例。

也可能显示为 816f090c2001xxxx 或 0x816f090c2001xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0143

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f090c-2002xxxx [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName] is no longer Throttled. (DIMM 2)

说明： 此消息是针对实施已检测到内存已不再调速的用例。

也可能显示为 816f090c2002xxxx 或 0x816f090c2002xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0143

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f090c-2003xxxx [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName] is no longer Throttled. (DIMM 3)

说明： 此消息是针对实施已检测到内存已不再调速的用例。

也可能显示为 816f090c2003xxxx 或 0x816f090c2003xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0143

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f090c-2004xxxx [PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName] is no longer Throttled. (DIMM 4)

说明： 此消息是针对实施已检测到内存已不再调速的用例。

也可能显示为 816f090c2004xxxx 或 0x816f090c2004xxxx

严重性： 参考

警报类别： 系统 - 其他

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0143

SNMP 陷阱标识：

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

816f0a07-0301xxxx The Processor [ProcessorElementName] is no longer operating in a Degraded State.(CPU 1)

说明： 此消息是针对实施已检测到处理器已不再在已降级状态下运行的用例。

也可能显示为 816f0a070301xxxx 或 0x816f0a070301xxxx

严重性： 参考

警报类别： 警告 - CPU

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0039

SNMP 陷阱标识： 42

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f0a0c-2001xxxx An Over-Temperature Condition has been removed on the
[PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 1)**

说明： 此消息针对实施已检测到“针对内存已除去温度过高的情况”的用例。

也可能显示为 816f0a0c2001xxxx 或 0x816f0a0c2001xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0147

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f0a0c-2002xxxx An Over-Temperature Condition has been removed on the
[PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 2)**

说明： 此消息针对实施已检测到“针对内存已除去温度过高的情况”的用例。

也可能显示为 816f0a0c2002xxxx 或 0x816f0a0c2002xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0147

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f0a0c-2003xxxx An Over-Temperature Condition has been removed on the
[PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 3)**

说明： 此消息针对实施已检测到“针对内存已除去温度过高的情况”的用例。

也可能显示为 816f0a0c2003xxxx 或 0x816f0a0c2003xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0147

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

**816f0a0c-2004xxxx An Over-Temperature Condition has been removed on the
[PhysicalMemoryElementName] on Subsystem [MemoryElementName]. (DIMM 4)**

说明： 此消息针对实施已检测到“针对内存已除去温度过高的情况”的用例。

也可能显示为 816f0a0c2004xxxx 或 0x816f0a0c2004xxxx

严重性： 参考

警报类别： 临界 - 温度

可维护： 否

CIM 信息： 前缀：PLAT 和标识： 0147

SNMP 陷阱标识： 0

自动通知支持： 否

用户响应： 无需任何操作；仅供参考。

附录 B. UEFI (POST) 错误代码

本部分详述了 UEFI (POST) 错误代码。

在服务器启动时或当服务器正在运行时，可能会生成 UEFI (POST) 诊断错误代码。UEFI (POST) 代码记录在服务器中的 IMM2 事件日志内。

对于每个事件代码，将显示以下字段：

事件标识

唯一识别事件的标识。

事件描述

针对某个事件显示的已记录消息字符串。

说明 解释事件发生原因的附加信息。

严重性 状况关注等级的一种表示。在事件日志中，严重性简写为第一个字符。可以显示以下严重性：

表 36. 事件严重性级别

严重性	说明
信息	参考消息是为了审计目的而记录的信息，一般为用户操作或正常行为的状态改变。
警告	警告没有错误严重，但也应尽量在问题发展成错误之前将其纠正。警告还可能是需要额外监控或维护的状况。
错误	错误一般表示故障或影响服务或预期功能的临界状态。

用户响应

指示您应该为解决事件而执行的操作。

按显示顺序执行此部分中列示的步骤，直到问题得以解决。在您执行了此字段中描述的所有操作后，如果仍无法解决问题，请联系 IBM 支持人员。

以下是 UEFI (POST) 错误代码以及用于纠正所检测到问题的建议操作的列表。

I.2018002 [I.2018002] The device found at Bus % Device % Function % could not be configured due to resource constraints. The Vendor ID for the device is % and the Device ID is %.

说明： OUT_OF_RESOURCES (PCI 选项 ROM)

严重性： 参考

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果最近安装、移动、维护或升级该 PCIe 设备和/或所有连接电缆，请重新安装适配器及所有连接电缆。
2. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的任何适当的维护公告或者 UEFI/适配器固件更新。注：可能需要通过 UEFI“F1 Setup”或 ASU 或者通过使用适配器制造商实用程序来禁用未使用的选项 ROM，以便可以更新适配器固件。
3. 将卡移至其他插槽。如果插槽不可用或错误重新出现，请更换适配器。
4. （仅限经过培训的技术服务人员）如果将适配器移至其他插槽且错误未重新出现，请确认这不是系统限制，然后更换主板。另外，如果这不是初始安装且更换适配器后错误仍存在，请更换主板。

I.2018003 [I.2018003] A bad option ROM checksum was detected for the device found at Bus % Device % Function %. The Vendor ID for the device is % and the Device ID is %.

说明： ROM 校验和错误

严重性： 参考

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果最近安装、移动、维护或升级该 PCIe 设备和/或所有连接电缆，请重新安装适配器及所有连接电缆。
2. 将适配器移到其他系统插槽（如果可用）。
3. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的任何适当的维护公告或者 UEFI/适配器固件更新。注：可能需要将插槽配置为 Gen1 或使用特殊实用程序软件，以便可以升级适配器固件。可以通过“F1 Setup -> System Settings -> Devices and I/O Ports -> PCIe Gen1/Gen2/Gen3 Speed Selection”或者 ASU Utility 来配置 Gen1/Gen2 设置。
4. 更换适配器。

I.3048005 [I.3048005] UEFI has booted from the backup flash bank.

说明： 正在引导备份 UEFI 映像

严重性： 参考

用户响应： 完成以下步骤：

1. 请参阅该产品服务信息的“UEFI 恢复”部分以将系统恢复到主内存区。

I.3808004 [I.3808004] The IMM System Event log (SEL) is full.

说明： IPMI 系统事件日志已满

严重性： 参考

用户响应： 完成以下步骤：

1. 使用 IMM Web 界面来清空事件日志。
2. 如果 IMM 通信不可用，请使用 F1 Setup 来访问 System Event Logs 菜单并选择 Clear IMM System Event Log，然后重新启动服务器。

I.3818001 [I.3818001] The firmware image capsule signature for the currently booted flash bank is invalid.

说明： 当前内存区 CRTM 封装体更新签名无效

严重性： 参考

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重新引导系统。将使用备份 UEFI 映像。重刷主 UEFI 映像。
2. 如果错误已不存在，不需要其他恢复操作。
3. 如果错误仍然存在，或者引导失败，（仅限经过培训的技术服务人员）请更换主板。

I.3818002 [I.3818002] The firmware image capsule signature for the non-booted flash bank is invalid.

说明： 相反的内存区 CRTM 封装体更新签名无效

严重性： 参考

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重刷备份 UEFI 映像。
2. 如果错误已不存在，不需要其他恢复操作。
3. 如果错误仍然存在，或者引导失败，（仅限经过培训的技术服务人员）请更换主板。

I.3818003 [I.3818003] The CRTM flash driver could not lock the secure flash region.

说明： CRTM 无法锁定安全闪存区域

严重性： 参考

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果系统未能成功引导，请关闭系统电源，然后以直流电源启动系统。
2. 如果系统引导至 F1 Setup，请刷新 UEFI 映像并将内存区重置为主内存区（如果需要）。如果系统引导没有出现任何错误，说明恢复已完成，不需要其他操作。
3. 如果系统引导失败，或者刷新尝试失败，（仅限经过培训的技术服务人员）请更换主板。

I.580A4 [I.580A4] Memory population change detected.

说明： 检测到 DIMM 填充更改

严重性： 参考

用户响应： 完成以下步骤：

1. 在系统事件日志中检查是否有未更正的 DIMM 故障，并更换这些 DIMM。

S.2011001 [S.2011001] An Uncorrected PCIe Error has Occurred at Bus % Device % Function %. The Vendor ID for the device is % and the Device ID is %.

说明： 检测到 PCI SERR

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果最近安装、移动、维护或升级过此节点和/或任何连接的电缆， a. 重新安装适配器和所有连接的电缆。 b. 重新装入设备驱动程序 c. 如果无法识别设备，那么可能需要将插槽重新配置为 Gen1 或 Gen2。Gen1/Gen2 设置可通过 F1 Setup -> System Settings -> Devices and I/O Ports -> PCIe Gen1/Gen2/Gen3 Speed Selection 或 ASU 实用程序来配置。
2. 查找 IBM 支持 Web 站点中适用于该产品的设备驱动程序、固件更新和服务信息修订版或者适用于该错误的其他信息。装入新的设备驱动程序和任何必需的固件更新。
3. 如果问题仍然存在，请卸下适配卡。如果在没有适配器的情况下，系统重新引导成功，请更换该适配卡。
4. （仅限经过培训的技术服务人员）更换处理器。

S.2018001 [S.2018001] An Uncorrected PCIe Error has Occurred at Bus % Device % Function %. The Vendor ID for the device is % and the Device ID is %.

说明： 检测到未纠正的 PCIe 错误

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果最近安装、移动、维护或升级过此节点和/或任何连接的电缆， a. 重新安装适配器和所有连接的电缆。 b. 重新装入设备驱动程序 c. 如果无法识别设备，那么可能需要将插槽重新配置为 Gen1 或 Gen2。Gen1/Gen2 设置可通过 F1 Setup -> System Settings -> Devices and I/O Ports -> PCIe Gen1/Gen2/Gen3 Speed Selection 或 ASU 实用程序来配置。
2. 查找 IBM 支持 Web 站点中适用于该产品的设备驱动程序、固件更新和服务信息版本或者适用于该错误的其他信息。装入新的设备驱动程序和任何必需的固件更新。
3. 如果问题仍然存在，请卸下适配卡。如果在没有适配器的情况下，系统重新引导成功，请更换该适配卡。
4. （仅限经过培训的技术服务人员）更换处理器。

S.3020007 [S.3020007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.

说明： 检测到内部 UEFI 固件故障，系统已暂停

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
2. 刷新 UEFI 映像。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

S.3028002 [S.3028002] Boot permission timeout detected.

说明： 引导许可权协商超时

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IMM 日志以查找通信错误并予以解决。
2. 重新安装系统
3. 如果问题持续存在，请上报下一级支持人员

S.3030007 [S.3030007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.

说明： 检测到内部 UEFI 固件故障，系统已暂停

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
2. 刷新 UEFI 映像。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

S.3040007 [S.3040007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.

说明： 检测到内部 UEFI 固件故障，系统已暂停

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
2. 刷新 UEFI 映像。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

S.3050007 [S.3050007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.

说明： 检测到内部 UEFI 固件故障，系统已暂停

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
2. 刷新 UEFI 映像。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

S.3058004 [S.3058004] A Three Strike boot failure has occurred. The system has booted with default UEFI settings.

说明： 出现 POST 故障！系统引导使用了缺省设置。

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 该事件将 UEFI 重置为缺省设置以进行下一次引导。如成功，用户将强制进入 F1 设置。原有 UEFI 设置仍然存在。
2. 如果用户未有意触发重新引导功能，请查看日志了解可能的原因。
3. 撤销最近的系统更改（已添加的设置或设备）。如果未撤销最新的系统更改，请卸下所有选件，然后卸下 CMOS 电池 30 秒以清除 CMOS 内容。验证系统是否能够引导。然后，重新安装选件（一次一个）以查找问题。
4. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
5. 刷新 UEFI 固件。
6. 卸下 CMOS 电池 30 秒，然后重新予以安装，以清空 CMOS 内容。
7. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

S.3060007 [S.3060007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.

说明： 检测到内部 UEFI 固件故障，系统已暂停

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
2. 刷新 UEFI 映像。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

S.3070007 [S.3070007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.

说明： 检测到内部 UEFI 固件故障，系统已暂停

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
2. 刷新 UEFI 映像。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

S.3108007 [S.3108007] The default system settings have been restored.

说明： 系统配置被复原为缺省设置

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。

S.3818004 [S.3818004] The CRTM flash driver could not successfully flash the staging area. A failure occurred.

说明： CRTM 更新失败

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 继续引导系统。如果系统无法重启，请手动重启系统。
2. 如果随后的引导没有报告该错误，那么不需要再执行其他恢复操作。
3. 如果错误持续存在，请继续引导系统，并重刷 UEFI 映像。
4. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

S.3818007 [S.3818007] The firmware image capsules for both flash banks could not be verified.

说明： 无法验证 CRTM 映像封装体

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果系统未能成功引导，请关闭系统电源，然后以直流电源启动系统。
2. 如果系统引导至 F1 Setup，请刷新 UEFI 映像并将内存区重置为主内存区（如果需要）。如果系统引导没有出现任何错误，说明恢复已完成，不需要其他操作。
3. 如果系统引导失败，或者刷新尝试失败，请更换主板（仅限经过培训的技术服务人员）。

S.51003 [S.51003] An uncorrectable memory error was detected in DIMM slot % on rank %.

说明： 发生了致命内存错误

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果最近安装、移动、维护或升级过节点，请验证 DIMM 是否正确安装，并查看以确认该内存通道上的任何 DIMM 插槽中都没有异物。如果发现上述任何情况，请纠正并用相同的 DIMM 重试。（注：事件日志可能包含最近的 00580A4 事件，指示已检测到可能与该问题有关的 DIMM 插入变更。）
2. 如果 DIMM 插槽上未发现任何问题或该问题仍然存在，请更换由光通路和/或事件日志条目标识的相应 DIMM。
3. 如果问题再次出现在同一 DIMM 插槽上，请更换同一内存通道上的其他 DIMM。
4. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该内存错误的适当的维护公告或固件更新。
5. （仅限经过培训的技术服务人员）如果问题再次出现在同一 DIMM 插槽上，请检查插槽是否受损。如果受损，请更换主板。
6. （仅限经过培训的技术服务人员）更换受影响的处理器。
7. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

S.51006 [S.51006] A memory mismatch has been detected. Please verify that the memory configuration is valid.

说明： 已检测到一个或多个不匹配的 DIMM

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 可以执行不可纠正内存错误或故障内存测试。首先检查日志并解决该事件。被其他错误或操作禁用的 DIMM 可能会导致该事件。
2. 确保根据此产品的服务信息以正确的填充顺序安装 DIMM。
3. 禁用内存镜像和热备。如果该操作排除了不匹配情形，请查看 IBM 支持 Web 站点以获取与该问题相关的信息。
4. 刷新 UEFI 固件。
5. 更换 DIMM
6. （仅限经过培训的技术服务人员）更换处理器。

S.51009 [S.51009] No system memory has been detected.

说明： 未检测到内存

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 确保在服务器中安装一个或多个 DIMM。
2. 如果日志中未记录任何内存故障，并且没有任何 DIMM 插槽错误指示灯点亮，请使用 Setup Utility 或 Advanced Settings Utility (ASU) 来确认所有 DIMM 插槽均已启用。
3. 根据该产品的服务信息重新安装所有 DIMM（确保以正确的填充顺序来安装）。
4. （仅限经过培训的技术服务人员）更换处理器。
5. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

S.58008 [S.58008] A DIMM has failed the POST memory test.

说明： DIMM 内存测试失败

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 您必须通过交流电源关闭再开启系统以重新启用受影响的 DIMM 插槽，或者使用 F1 Setup 来手动予以重新启用。
2. 如果最近安装、维护、移动或升级过节点，请检查以确保 DIMM 安装牢固并且在 DIMM 插槽中看不到任何异物。如果发现上述任何情况，请纠正并用相同的 DIMM 重试。（注：事件日志可能包含最近的 00580A4 事件，指示已检测到可能与该问题有关的 DIMM 插入变更。）
3. 如果问题仍然存在，请更换由光通路和/或事件日志条目标识的相应 DIMM。
4. 如果问题在同一 DIMM 插槽上再次出现，请将同一内存通道上的其他 DIMM 逐个跨通道地交换到另一个内存通道或处理器。（查看此产品的服务信息/安装指南，以了解备用/备用方式的填充需求）。如果问题随着已移动的 DIMM 转移到其他内存通道，请更换该 DIMM。
5. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该内存错误的适当的维护公告或固件更新。
6. （仅限经过培训的技术服务人员）如果问题仍存在于原 DIMM 插槽，请重新检查该 DIMM 插槽中是否存在异物，如发现异物，请予以清除。如果该插槽受损，请更换主板。
7. （仅限经过培训的技术服务人员）卸下受影响的处理器，然后检查处理器插座的引脚以查看是否存在已损坏的引脚或未对齐的引脚。如果发现了损坏情况，或这是一个升级处理器，请更换主板。如果有多个处理器，请交换处理器以将受影响的处理器移至另一个处理器插座，然后重试。如果问题跟随受影响的处理器（或只有一个处理器），那么请更换受影响的处理器。
8. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

S.68005 [S.68005] An error has been detected by the the IIO core logic on Bus %. The Global Fatal Error Status register contains %. The Global Non-Fatal Error Status register contains %. Please check error logs for the presence of additional downstream device error data.

说明： 严重 IOH-PCI 错误

严重性： 错误

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查日志以查找关联 PCIe 设备的其他错误并对该错误进行维护。
2. 查找 IBM 支持 Web 站点中适用于该错误的系统或适配器维护公告或固件更新。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.11004 [W.11004] A processor within the system has failed the BIST.

说明： 检测到处理器自检失败

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果刚刚更新了处理器或固件，请查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该处理器错误的维护公告或固件更新。
2. （仅限经过培训的技术服务人员）如果存在多个处理器，请交换处理器以将受影响的处理器移至另一个处理器插座，然后重试。如果问题跟随受影响的处理器，或者这是单处理器系统，那么请更换此处理器。每次卸下处理器时均请检查处理器插座，如果发现受损或未对齐的引脚，请首先更换主板。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.3048006 [W.3048006] UEFI has booted from the backup flash bank due to an Automatic Boot Recovery (ABR) event.

说明： 自动引导恢复，引导 UEFI 备份映像

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
2. 刷新主 UEFI 映像。请参阅该产品服务信息的“UEFI 恢复”部分。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.305000A [W.305000A] An invalid date and time have been detected.

说明： RTC 日期和时间不正确

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 查看 IMM/机箱事件日志。本事件应该刚好在 0068002 错误之前发生。维护该事件或其他任何与电池相关的错误。
2. 使用 F1 设置重置日期和时间。如果系统重置后问题再次出现，请更换 CMOS 电池。
3. 如果问题仍然存在，那么请查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的维护公告或固件更新。
4. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.3058009 [W.3058009] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Missing Configuraiton. Requires Change Settings From F1.

说明： 驱动程序运行状况协议：缺失配置。需要使用 F1 来更改设置。

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 转至“System Settings > Settings > Driver Health Status List”，并查找一个报告 Configuration Required 状态的驱动程序/控制器。
2. 在 System Settings 中查找驱动程序菜单，然后适当地更改设置。
3. 保存设置并重新启动系统。

W.305800A [W.305800A] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Reports 'Failed' Status Controller.

说明： 驱动程序运行状况协议：报告“Failed”状态的控制器

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重新引导系统。
2. 如果问题仍然存在，请切换到备份 UEFI 或刷新当前 UEFI 映像。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.305800B [W.305800B] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Reports 'Reboot' Required Controller.

说明： 驱动程序运行状况协议：报告需要“Reboot”的控制器

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 无需任何操作 - 系统在 POST 结束时将重新引导。
2. 如果问题仍然存在，请切换到备份 UEFI 或刷新当前 UEFI 映像。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.305800C [W.305800C] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Reports 'System Shutdown' Required Controller.

说明： 驱动程序运行状况协议：报告需要“System Shutdown”的控制器

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重新引导系统。
2. 如果问题仍然存在，请切换到备份 UEFI 或刷新当前 UEFI 映像。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.305800D [W.305800D] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Disconnect Controller Failed. Requires 'Reboot'.

说明： 驱动程序运行状况协议：断开控制器连接失败。需要“Reboot”。

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重新引导系统以重新连接控制器。
2. 如果问题仍然存在，请切换到备份 UEFI 或刷新当前 UEFI 映像。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.305800E [W.305800E] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Reports Invalid Health Status Driver.

说明： 驱动程序运行状况协议：报告无效运行状态的驱动程序

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重新引导系统。
2. 如果问题仍然存在，请切换到备份 UEFI 或刷新当前 UEFI 映像。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.3808000 [W.3808000] An IMM communication failure has occurred.

说明： IMM 通信故障

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重新安装 IMM。
2. 从节点中卸下 AUX 电源。这样将重新引导整个节点。
3. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
4. 重刷 UEFI 固件。
5. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.3808002 [W.3808002] An error occurred while saving UEFI settings to the IMM.

说明： 更新 IMM 系统配置时出错

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 使用 F1 Setup、Verify Settings 和 Save Settings 来恢复设置。
2. 重新安装 IMM。
3. 从节点中卸下 AUX 电源。这样将重新引导整个节点。
4. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
5. 刷新 IMM 固件。
6. 卸下 CMOS 电池 30 秒，然后重新予以安装，以清空 CMOS 内容。
7. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.3808003 [W.3808003] Unable to retrieve the system configuration from the IMM.

说明： 从 IMM 检索系统配置时出错

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 使用 F1 Setup、Verify Settings 和 Save Settings 来恢复设置。
2. 重新安装 IMM。
3. 从节点中卸下 AUX 电源。这样将重新引导整个节点。
4. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
5. 刷新 IMM 固件。
6. 卸下 CMOS 电池 30 秒，然后重新予以安装，以清空 CMOS 内容。
7. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.3818005 [W.3818005] The CRTM flash driver could not successfully flash the staging area. The update was aborted

说明： CRTM 更新异常终止

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 继续引导系统。如果系统无法重启，请手动重启系统。
2. 如果随后的引导没有报告该错误，那么不需要再执行其他恢复操作。
3. 如果事件仍然存在，请继续引导系统，并重刷 UEFI 映像。
4. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.381800D [W.381800D] TPM physical presence is in asserted state

说明： TPM 物理感知处于已断言状态

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 完成任何需要将 TPM 物理感知开关切换到“ON”位置的管理任务。
2. 将物理感知开关复原到“OFF”位置，然后重新引导系统。
3. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.3938002 [W.3938002] A boot configuration error has been detected.

说明： 引导配置错误

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 转至“F1 Setup -> Save Settings”
2. 重试 OOB 配置更新

W.50001 [W.50001] A DIMM has been disabled due to an error detected during POST.

说明： DIMM 已禁用

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果由于内存故障而禁用了 DIMM，请完成针对该事件的过程。
2. 如果日志中未记录任何内存故障，并且没有 DIMM 插槽错误指示灯点亮，请通过 Setup Utility 或 Advanced Settings Utility (ASU) 来重新启用该 DIMM。
3. 如果问题仍然存在，请从管理控制台关闭再打开节点的电源。
4. 将 IMM 重置为缺省设置。
5. 将 UEFI 重置为缺省设置。
6. 重刷 IMM 和 UEFI 固件。
7. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.58001 [W.58001] The PFA Threshold limit (correctable error logging limit) has been exceeded on DIMM number % at address %. MC5 Status contains % and MC5 Misc contains %.

说明： 已超出 DIMM PFA 阈值

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果最近安装、移动、维护或升级过节点，请验证 DIMM 是否正确安装，并查看以确认该内存通道上的任何 DIMM 插槽中都没有异物。如果发现上述任何情况，请纠正并用相同的 DIMM 重试。（注：事件日志可能包含最近的 00580A4 事件，指示已检测到可能与该问题有关的 DIMM 插入变更。）
2. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该内存错误的固件更新。发行说明将列出此更新所处理的已知问题。
3. 如果之前的步骤没有解决该问题，那么在下次维护时，请更换受影响的 DIMM（如光通路和/或故障日志条目所指示）。
4. 如果同一 DIMM 插槽中再次发生 PFA，那么请将同一内存通道上的其他 DIMM 交换到其他内存通道或处理器（一次交换一个 DIMM）。（查看此产品的服务信息/安装指南，以了解备用/备用方式的填充需求）。如果 PFA 跟随所移动的 DIMM 到其他内存通道上的任何 DIMM 插槽，都请更换所移动的 DIMM。
5. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该内存错误的维护公告。（链接至 IBM 支持维护公告）。
6. （仅限经过培训的技术服务人员）如果问题继续在同一 DIMM 插槽中重新出现，请检查该 DIMM 插槽中是否存在异物，如发现异物，请予以清除。如果该插槽受损，请更换主板。
7. （仅限经过培训的技术服务人员）卸下受影响的处理器，然后检查处理器插座的引脚以查看是否存在已损坏的引脚或未对齐的引脚。如果发现了损坏，或处理器是升级部件，请更换主板。
8. （仅限经过培训的技术服务人员）更换受影响的处理器。
9. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

W.68002 [W.68002] A CMOS battery error has been detected

说明： CMOS 电池故障

严重性： 警告

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果最近安装、移动或维护系统，请确保正确安装电池。
2. 查看 IBM 支持 Web 站点以查找适用于该错误的适当的维护公告或固件更新。
3. 更换 CMOS 电池
4. （仅限经过培训的技术服务人员）更换主板。

附录 C. DSA 诊断测试结果

运行 DSA 诊断测试后，使用以下信息可解决任何发现的问题。

DSA Broadcom 网络测试结果

运行 Broadcom 网络测试时可能生成以下消息。

405-000-000 BRCM:TestControlRegisters Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-001-000 BRCM:TestMIIRegisters Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-002-000 BRCM:TestEEPROM Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-003-000 BRCM:TestInternalMemory Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-004-000 BRCM:TestInterrupt Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-005-000 BRCM:TestLoopbackMAC Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-006-000 BRCM:TestLoopbackPhysical Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-007-000 BRCM:TestLEDs Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-800-000 BRCM:TestControlRegisters Test Aborted

说明： 控制寄存器测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-801-000 BRCM:TestMIIRegisters Test Aborted

说明： MII 寄存器测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-802-000 BRCM:TestEEPROM Test Aborted

说明： EEPROM 测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-803-000 BRCM:TestInternalMemory Test Aborted

说明： 内部内存测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-804-000 BRCM:TestInterrupt Test Aborted

说明： 中断测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-805-000 BRCM:TestLoopbackMAC Test Aborted

说明： MAC 层的回送测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-806-000 BRCM:TestLoopbackPhysical Test Aborted

说明： 物理层的回送测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-807-000 BRCM:TestLEDs Test Aborted

说明： 状态指示灯验证已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

405-900-000 BRCM:TestControlRegisters Test Failed

说明： 测试内部 MAC 寄存器时检测到故障

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

405-901-000 BRCM:TestMIIRegisters Test Failed

说明： 测试内部 PHY 寄存器时检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

405-902-000 BRCM:TestEEPROM Test Failed

说明： 测试非易失性 RAM 时检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

405-903-000 BRCM:TestInternalMemory Test Failed

说明： 测试内部内存时检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

405-904-000 BRCM:TestInterrupt Test Failed

说明： 测试中断时检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

405-905-000 BRCM:TestLoopbackMAC Test Failed

说明： BRCM:TestLoopbackMAC 测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

405-906-000 BRCM:TestLoopbackPhysical Test Failed

说明： 在物理层的回送测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

405-907-000 BRCM:TestLEDs Test Failed

说明： 验证状态指示灯的运行状况时检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

DSA Brocade 测试结果

运行 Brocade 测试时可能生成以下消息。

218-000-000 Brocade:MemoryTest Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-001-000 Brocade:ExternalLoopbackTest Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-002-000 Brocade:SerdesLoopbackTest Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-003-000 Brocade:PCILoopbackTest Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-004-000 Brocade:ExternalEthLoopbackTest Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-005-000 Brocade:SerdesEthLoopbackTest Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-006-000 Brocade:InternalLoopbackTest Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-800-000 Brocade:MemoryTest Aborted

说明： 测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-801-000 Brocade:ExternalLoopbackTest Aborted

说明： 测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-802-000 Brocade:SerdesLoopbackTest Aborted

说明： 测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-803-000 Brocade:PCILoopbackTest Aborted

说明： 测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-804-000 Brocade:ExternalEthLoopbackTest Aborted

说明： 测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-805-000 Brocade:SerdesEthLoopbackTest Aborted

说明： 测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-806-000 Brocade:InternalLoopbackTest Aborted

说明： 测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

218-900-000 Brocade:MemoryTest Failed

说明： 测试适配器内存时检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重新运行测试。
 2. 验证固件是否处于适当级别。
 3. 重新运行测试。
 4. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。
-

218-901-000 Brocade:ExternalLoopbackTest Failed

说明： 在回送测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查电缆连接。
2. 重新运行测试。
3. 验证固件是否处于适当级别。
4. 重新运行测试。
5. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

218-902-000 Brocade:SerdesLoopbackTest Failed

说明： 在回送测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重新运行测试。
2. 验证固件是否处于适当级别。
3. 重新运行测试。
4. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

218-903-000 Brocade:PCILoopbackTest Failed

说明： 在回送测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重新运行测试。
2. 验证固件是否处于适当级别。
3. 重新运行测试。
4. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

218-904-000 Brocade:ExternalEthLoopbackTest Failed

说明： 在回送测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查或更换 SFP/电缆。
2. 重新运行测试。
3. 验证固件是否处于适当级别。
4. 重新运行测试。
5. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

218-905-000 Brocade:SerdesEthLoopbackTest Failed

说明： 在回送测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重新运行测试。
2. 验证固件是否处于适当级别。
3. 重新运行测试。
4. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

218-906-000 Brocade:InternalLoopbackTest Failed

说明： 在回送测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 重新运行测试。
2. 验证固件是否处于适当级别。
3. 重新运行测试。
4. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

DSA 检查点面板测试结果

运行检查点面板测试时可能生成以下消息。

180-000-000 Check-point Panel Test Passed

说明： 检查点面板测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

180-801-000 Check-point Panel Test Aborted

说明： 检查点面板测试已异常终止。BMC 无法验证操作员信息面板电缆是否已连接。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查并在两端重新安装操作员信息面板电缆。
2. 验证 BMC 控制器是否正常工作。
3. 重新运行测试。
4. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

180-901-000 Check-point Panel Test Failed

说明： 检查点面板测试失败。操作员报告显示不正确。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查操作员信息面板电缆两端是否有松动或断开连接情况，或者电缆是否损坏。
2. 如果存在损坏，请更换信息面板电缆。
3. 重新运行测试。
4. 更换操作员信息面板组合件。
5. 重新运行测试。
6. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

DSA CPU 压力测试结果

运行 CPU 压力测试时可能生成以下消息。

089-000-000 CPU Stress Test Passed

说明： CPU 压力测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

089-801-000 CPU Stress Test Aborted

说明： CPU 压力测试已异常终止。内部程序错误。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 关闭并重新启动系统。
2. 确保 DSA 诊断代码为最新级别。
3. 重新运行测试。
4. 检查系统固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。该组件的最新级别固件可在 IBM Support Web 站点上此系统类型的参考资料中找到。
5. 重新运行测试。
6. 如果系统已停止响应，请关闭并重新启动系统，然后请重新运行测试。
7. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

089-802-000 CPU Stress Test Aborted

说明： CPU 压力测试已异常终止。系统资源不可用错误。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 关闭并重新启动系统。
2. 确保 DSA 诊断代码为最新级别。
3. 重新运行测试。
4. 检查系统固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
5. 重新运行测试。
6. 如果系统已停止响应，请关闭并重新启动系统，然后请重新运行测试。
7. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

089-803-000 CPU Stress Test Aborted

说明： CPU 压力测试已异常终止。内存大小不足，无法运行该测试。至少需要 1GB。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

089-804-000 CPU Stress Test Aborted

说明： CPU 压力测试已异常终止。用户已按下 Ctrl-C。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

089-901-000 CPU Stress Test Failed

说明： CPU 压力测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果系统已停止响应，请关闭并重新启动系统，然后请重新运行测试。
2. 确保 DSA 诊断代码为最新级别。
3. 重新运行测试。
4. 检查系统固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
5. 重新运行测试。
6. 如果系统已停止响应，请关闭并重新启动系统，然后请重新运行测试。
7. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

DSA Emulex 适配器测试结果

运行 Emulex 适配器测试时可能生成以下消息。

516-000-000 ELXUCNA: NIC MAC LoopBackTest Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

516-001-000 ELXUCNA: NIC PHY LoopBackTest Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

516-002-000 ELXUCNA: ELXUCNA: NIC LED(Beacon)Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

516-800-000 ELXUCNA: NIC MAC LoopBackTest Aborted

说明： MAC 层的回送测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

516-801-000 ELXUCNA: NIC PHY LoopBackTest Aborted

说明： 物理层的回送测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

516-802-000 ELXUCNA: ELXUCNA: NIC LED(Beacon)Test Aborted

说明： 状态指示灯验证已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

516-900-000 ELXUCNA: NIC MAC LoopBackTest Failed

说明： 在 MAC 层的回送测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

516-901-000 ELXUCNA: NIC PHY LoopBackTest Failed

说明： 在物理层的回送测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

516-902-000 ELXUCNA: ELXUCNA: NIC LED(Beacon)Test Failed

说明： 验证状态指示灯的运行状况时检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

DSA EXA 端口 ping 测试结果

运行 EXA 端口 ping 测试时可能生成以下消息。

401-000-000 EXA Port Ping Test Passed

说明： EXA 端口 Ping 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

401-801-000 EXA Port Ping Test Aborted

说明： EXA 端口 Ping 测试异常终止。无法获取设备基地址。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 拔下电源线、等待 45 秒、重新连接电源线，然后重新运行测试。
2. 确保可伸缩性电缆连接符合规范。
3. 确保 DSA 和 BIOS/UEFI 处于最新级别。
4. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。

401-802-000 EXA Port Ping Test Aborted

说明： EXA 端口 Ping 测试异常终止。端口连接可能不正确。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 拔下电源线、等待 45 秒、重新连接电源线，然后重新运行测试。
2. 确保可伸缩性电缆连接符合规范。
3. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。
4. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。

401-901-001 EXA Port Ping Test Failed

说明： EXA 端口 Ping 测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 拔下电源线、等待 45 秒、重新连接电源线，然后重新运行测试。
2. 确保可伸缩性电缆连接符合规范。
3. 检查可伸缩性电缆连接是否松动。
4. 更换指定端口的可伸缩性电缆。
5. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。

DSA 硬盘驱动器测试结果

运行硬盘驱动器测试时可能生成以下消息。

217-000-000 HDD Test Passed

说明： HDD 压力测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

217-800-000 HDD Test Aborted

说明： HDD 测试已异常终止。测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查电缆连接。
 2. 重新运行测试。
 3. 验证硬盘驱动器是否支持自检和自检记录。
 4. 如果问题仍然存在，请联系您的技术支持代表。
-

217-900-000 HDD Test Failed

说明： HDD 测试失败。硬盘驱动器自检检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查电缆连接。
2. 重新运行测试。
3. 验证固件是否处于最新级别。
4. 重新运行测试。
5. 如果问题仍然存在，请联系您的技术支持代表。

DSA Intel 网络测试结果

运行 Intel 网络测试时可能生成以下消息。

406-000-000 IANet:Registers Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

406-001-000 IANet:EEPROM Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

406-002-000 IANet:FIFO Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

406-003-000 IANet:Interrupts Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

406-004-000 IANet:Loopback Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

406-800-000 IANet:Registers Test Aborted

说明： 寄存器测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

406-801-000 IANet:EEPROM Test Aborted

说明： EEPROM 测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

406-802-000 IANet:FIFO Test Aborted

说明： FIFO 测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

406-803-000 IANet:Interrupts Test Aborted

说明： 中断测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

406-804-000 IANet:Loopback Test Aborted

说明： 回送测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

406-900-000 IANet:Registers Test Failed

说明： 在寄存器测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

406-901-000 IANet:EEPROM Test Failed

说明： 在 EEPROM 测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

406-902-000 IANet:FIFO Test Failed

说明： 在 FIFO 测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

406-903-000 IANet:Interrupts Test Failed

说明： 在中断测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
2. 重新运行测试。
3. 检查 DSA 诊断日志的 PCI Hardware 部分中的中断分配情况。如果以太网设备共享中断，请使用 F1 Setup 修改中断分配情况以向该设备分配一个唯一中断（如果可能）。
4. 重新运行测试。
5. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

406-904-000 IANet:Loopback Test Failed

说明： 在回送测试期间检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查以太网电缆是否损坏，并确保电缆类型和连接正确。
2. 检查组件固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
3. 重新运行测试。
4. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

DSA LSI 硬盘驱动器测试结果

运行 LSI 硬盘驱动器测试时可能生成以下消息。

407-000-000 LSIESG:DiskDefaultDiagnostic Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

407-800-000 LSIESG:DiskDefaultDiagnostic Test Aborted

说明： 测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

407-900-000 LSIESG:DiskDefaultDiagnostic Test Failed

说明： 硬盘驱动器自检检测到故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查电缆连接。
2. 重新运行测试。
3. 验证固件是否处于最新级别。
4. 重新运行测试。
5. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

DSA Mellanox 适配器测试结果

运行 Mellanox 适配器测试时可能生成以下消息。

408-000-000 MLNX:MLNX_DiagnosticTestEthernetPort Test Passed

说明： 端口测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

408-001-000 MLNX:MLNX_DiagnosticTestIBPort Test Passed

说明： 端口测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

408-800-000 MLNX:MLNX_DiagnosticTestEthernetPort Test Aborted

说明： 端口测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

408-801-000 MLNX:MLNX_DiagnosticTestIBPort Test Aborted

说明： 端口测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

408-900-000 MLNX:MLNX_DiagnosticTestEthernetPort Test Failed

说明： 端口测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 确保要测试的端口的物理链路处于活动状态。
2. 如果已满足这些条件，但是测试仍失败，那么端口的适配器可能存在故障。
3. 请尝试更换适配器，然后重复该测试。

408-901-000 MLNX:MLNX_DiagnosticTestIBPort Test Failed

说明： 端口测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 确保要测试的端口的物理链路处于活动状态，并在连接该端口的光纤网上运行的子网管理器的控制下。
2. 如果已满足这些条件，但是测试仍失败，那么端口的适配器可能存在故障。
3. 请尝试更换适配器，然后重复该测试。

DSA 内存隔离测试结果

运行内存隔离测试时可能生成以下消息。

201-000-000 Standalone Memory Test Passed

说明： 快速/全内存测试所有 CPU 已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

201-000-001 Standalone Memory Test Passed

说明： 快速/全内存测试 CPU 1 已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

201-000-002 Standalone Memory Test Passed

说明： 快速/全内存测试 CPU 2 已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

201-000-003 Standalone Memory Test Passed

说明： 快速/全内存测试 CPU 3 已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

201-000-004 Standalone Memory Test Passed

说明： 快速/全内存测试 CPU 4 已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

201-811-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无法找到 SMBIOS 键“_SM_”。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/UEFI 均处于最新级别。

201-811-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无法找到 SMBIOS 键“_SM_”。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-811-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无法找到 SMBIOS 键“_SM_”。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-811-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无法找到 SMBIOS 键“_SM_”。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-812-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 该系统不支持内存测试。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-812-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 该系统不支持内存测试。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-812-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 该系统不支持内存测试。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-812-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 该系统不支持内存测试。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-813-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：无法关闭 CPU 中报告的 ECC 错误。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-813-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：无法关闭 CPU 中报告的 ECC 错误。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-813-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：无法关闭 CPU 中报告的 ECC 错误。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-813-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：无法关闭 CPU 中报告的 ECC 错误。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-814-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：无法禁用 CPU 的 Scubbing 功能部件。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-814-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：无法禁用 CPU 的 Scubbing 功能部件。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-814-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：无法禁用 CPU 的 Scubbing 功能部件。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-814-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：无法禁用 CPU 的 Scubbing 功能部件。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-815-000 Standalone Memory Test Aborted

说明：“快速内存”菜单选项选择的程序错误。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
 2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
 3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
 4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。
-

201-815-001 Standalone Memory Test Aborted

说明：“快速内存”菜单选项选择的程序错误。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
 2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
 3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
 4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。
-

201-815-002 Standalone Memory Test Aborted

说明：“快速内存”菜单选项选择的程序错误。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-815-003 Standalone Memory Test Aborted

说明：“快速内存”菜单选项选择的程序错误。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-816-000 Standalone Memory Test Aborted

说明：“全内存”菜单选项选择的程序错误。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-816-001 Standalone Memory Test Aborted

说明：“全内存”菜单选项选择的程序错误。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-816-002 Standalone Memory Test Aborted

说明：“全内存”菜单选项选择的程序错误。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
 2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
 3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
 4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。
-

201-816-003 Standalone Memory Test Aborted

说明：“全内存”菜单选项选择的程序错误。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
 2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
 3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
 4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。
-

201-818-000 Standalone Memory Test Aborted

说明：无法找到 SMBIOS 键“_SM_”。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-818-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无法找到 SMBIOS 键“_SM_”。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-818-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无法找到 SMBIOS 键“_SM_”。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-818-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无法找到 SMBIOS 键“_SM_”。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-819-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 开始-结束地址范围在受限的内存区域内。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-819-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 开始-结束地址范围在受限的内存区域内。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-819-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 开始-结束地址范围在受限的内存区域内。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-819-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 开始-结束地址范围在受限的内存区域内。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-820-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存上限小于 16 MB。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-820-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存上限小于 16 MB。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-820-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存上限小于 16 MB。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-820-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存上限小于 16 MB。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-821-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 可变范围 MTRR 寄存器大于固定范围 MTRR 寄存器。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-821-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 可变范围 MTRR 寄存器大于固定范围 MTRR 寄存器。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-821-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 可变范围 MTRR 寄存器大于固定范围 MTRR 寄存器。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-821-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 可变范围 MTRR 寄存器大于固定范围 MTRR 寄存器。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-822-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无效的 MTRR 服务请求。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-822-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无效的 MTRR 服务请求。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-822-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无效的 MTRR 服务请求。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-822-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无效的 MTRR 服务请求。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-824-000 Standalone Memory Test Aborted

说明：“节点交错”功能部件必须为 OFF。转至 Setup 并禁用 Node Interleave 选项，然后重新运行测试。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-824-001 Standalone Memory Test Aborted

说明：“节点交错”功能部件必须为 OFF。转至 Setup 并禁用 Node Interleave 选项，然后重新运行测试。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-824-002 Standalone Memory Test Aborted

说明：“节点交错”功能部件必须为 OFF。转至 Setup 并禁用 Node Interleave 选项，然后重新运行测试。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-824-003 Standalone Memory Test Aborted

说明：“节点交错”功能部件必须为 OFF。转至 Setup 并禁用 Node Interleave 选项，然后重新运行测试。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-826-000 Standalone Memory Test Aborted

说明：BIOS：内存控制器已禁用。转至“设置”并启用内存控制器。

严重性：警告

可维护：否

可恢复：否

自动通知支持：否

用户响应：完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-826-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： BIOS：内存控制器已禁用。转至“设置”并启用内存控制器。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-826-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： BIOS：内存控制器已禁用。转至“设置”并启用内存控制器。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-826-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： BIOS：内存控制器已禁用。转至“设置”并启用内存控制器。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-827-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： BIOS：ECC 功能已由 BIOS 禁用。转至 Setup 并启用 ECC 生成。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-827-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： BIOS：ECC 功能已由 BIOS 禁用。转至 Setup 并启用 ECC 生成。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-827-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： BIOS：ECC 功能已由 BIOS 禁用。转至 Setup 并启用 ECC 生成。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-827-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： BIOS : ECC 功能已由 BIOS 禁用。转至 Setup 并启用 ECC 生成。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-844-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：屏蔽 MSR 机器检查控制 MASK 寄存器时出现问题。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-844-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：屏蔽 MSR 机器检查控制 MASK 寄存器时出现问题。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-844-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：屏蔽 MSR 机器检查控制 MASK 寄存器时出现问题。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-844-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：屏蔽 MSR 机器检查控制 MASK 寄存器时出现问题。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-845-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：清除 MSR 机器检查控制寄存器时出现问题。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-845-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：清除 MSR 机器检查控制寄存器时出现问题。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-845-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：清除 MSR 机器检查控制寄存器时出现问题。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-845-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 芯片组错误：清除 MSR 机器检查控制寄存器时出现问题。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-859-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无效的 XSECSRAT 类型。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-859-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无效的 XSECSRAT 类型。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-859-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无效的 XSECSRAT 类型。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-859-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无效的 XSECSRAT 类型。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-860-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 OEM0 类型 1。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-860-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 OEM0 类型 1。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-860-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 OEM0 类型 1。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
 2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
 3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
 4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。
-

201-860-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 OEM0 类型 1。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
 2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
 3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
 4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。
-

201-861-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 SRAT 类型 1。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-861-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 SRAT 类型 1。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-861-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 SRAT 类型 1。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-861-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 SRAT 类型 1。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-862-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 OEM1 结构。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-862-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 OEM1 结构。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-862-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 OEM1 结构。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-862-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 未找到 OEM1 结构。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-863-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： OEM1 结构中无 IBMERROR 键。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 均处于最新级别。

201-863-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： OEM1 结构中无 IBMERROR 键。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-863-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： OEM1 结构中无 IBMERROR 键。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-863-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： OEM1 结构中无 IBMERROR 键。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-864-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无 GAS 位于 OEM1 中。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-864-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无 GAS 位于 OEM1 中。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-864-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无 GAS 位于 OEM1 中。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-864-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 无 GAS 位于 OEM1 中。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-865-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： OEM0 结构中无 XSECSRAT 键。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-865-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： OEM0 结构中无 XSECSRAT 键。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-865-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： OEM0 结构中无 XSECSRAT 键。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-865-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： OEM0 结构中无 XSECSRAT 键。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-866-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI-SAL 来自 GetMemoryMap 函数的无效参数。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-866-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI-SAL 来自 GetMemoryMap 函数的无效参数。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-866-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI-SAL 来自 GetMemoryMap 函数的无效参数。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-866-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI-SAL 来自 GetMemoryMap 函数的无效参数。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-867-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL：未分配缓冲区。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-867-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL：未分配缓冲区。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-867-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL：未分配缓冲区。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-867-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL：未分配缓冲区。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-868-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL：在 GetMemoryMap 中分配的缓冲区过小。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-868-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL：在 GetMemoryMap 中分配的缓冲区过小。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-868-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL：在 GetMemoryMap 中分配的缓冲区过小。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-868-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL：在 GetMemoryMap 中分配的缓冲区过小。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-869-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL 来自 GetMemoryMap 函数的无效参数。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-869-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL 来自 GetMemoryMap 函数的无效参数。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-869-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL 来自 GetMemoryMap 函数的无效参数。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-869-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： EFI/SAL 来自 GetMemoryMap 函数的无效参数。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-870-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： ACPI 中的 CPU Doamin 无效。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-870-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： ACPI 中的 CPU Doamin 无效。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-870-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： ACPI 中的 CPU Doamin 无效。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-870-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： ACPI 中的 CPU Doamin 无效。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-871-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 遇到数据错误比较。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-871-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 遇到数据错误比较。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-871-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 遇到数据错误比较。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-871-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 遇到数据错误比较。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-877-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： BIOS：扩展 PCI 注册表中的备用必须为 OFF。转至 Setup 并禁用备用。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-877-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： BIOS：扩展 PCI 注册表中的备用必须为 OFF。转至 Setup 并禁用备用。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-877-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： BIOS：扩展 PCI 注册表中的备用必须为 OFF。转至 Setup 并禁用备用。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-877-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： BIOS：扩展 PCI 注册表中的备用必须为 OFF。转至 Setup 并禁用备用。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-878-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 备用功能部件必须为 OFF。转至 Setup 并将备用功能部件切换至 OFF。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-878-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 备用功能部件必须为 OFF。转至 Setup 并将备用功能部件切换至 OFF。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-878-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 备用功能部件必须为 OFF。转至 Setup 并将备用功能部件切换至 OFF。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-878-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 备用功能部件必须为 OFF。转至 Setup 并将备用功能部件切换至 OFF。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-885-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 处理器不支持 MTRR 寄存器处理。无法不经高速缓存直接写入内存。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-885-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 处理器不支持 MTRR 寄存器处理。无法不经高速缓存直接写入内存。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-885-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 处理器不支持 MTRR 寄存器处理。无法不经高速缓存直接写入内存。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-885-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 处理器不支持 MTRR 寄存器处理。无法不经高速缓存直接写入内存。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-886-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存上限小于 16 MB。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-886-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存上限小于 16 MB。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-886-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存上限小于 16 MB。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-886-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存上限小于 16 MB。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。

201-899-000 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存诊断测试已由用户异常终止。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

201-899-001 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存诊断测试已由用户异常终止。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

201-899-002 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存诊断测试已由用户异常终止。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

201-899-003 Standalone Memory Test Aborted

说明： 内存诊断测试已由用户异常终止。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

201-901-000 Standalone Memory Test Failed

说明： 内存诊断测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。
5. 逐一更换错误中提及的所有 DIMM。
6. 确保在 Configuration/Setup Utility 程序中启用了所有 DIMM。
7. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

201-901-001 Standalone Memory Test Failed

说明： 内存诊断测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。
5. 逐一更换错误中提及的所有 DIMM。
6. 确保在 Configuration/Setup Utility 程序中启用了所有 DIMM。
7. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

201-901-002 Standalone Memory Test Failed

说明： 内存诊断测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
4. 确保 DSA 和 BIOS/uEFI 处于最新级别。
5. 逐一更换错误中提及的所有 DIMM。
6. 确保在 Configuration/Setup Utility 程序中启用了所有 DIMM。
7. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

201-901-003 Standalone Memory Test Failed

说明： 内存诊断测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试。
 2. 如果问题仍然存在，请联系您的技术服务代表。
 3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新安装 DIMM。重新连接电源。
 4. 确保 DSA 和 BIOS/UEFI 处于最新级别。
 5. 逐一更换错误中提及的所有 DIMM。
 6. 确保在 Configuration/Setup Utility 程序中启用了所有 DIMM。
 7. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。
-

DSA 内存压力测试结果

运行内存压力测试时可能生成以下消息。

202-000-000 MemStr Test Passed

说明： 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

202-801-000 MemStr Test Aborted

说明： 内部程序错误。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 关闭并重新启动系统。
2. 确保 DSA 诊断代码为最新级别。
3. 重新运行测试。
4. 如果系统停止响应，请关闭并重新启动系统。
5. 检查系统固件级别并根据需要升级。
6. 运行内存诊断以确定具体的故障 DIMM。
7. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

202-802-000 MemStr Test Aborted

说明： 内存大小不足，无法运行该测试。至少需要 1 GB。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

202-803-000 MemStr Test Aborted

说明： 用户已按下 Ctrl-C。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

202-901-000 MemStr Test Failed

说明： 测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 执行标准 DSA 内存诊断以验证所有内存。
2. 确保 DSA 诊断代码为最新级别。
3. 关闭系统，并将它与电源断开连接。
4. 重新安装内存卡和 DIMM。
5. 将系统重新连接到电源并开启系统。
6. 重新运行测试。
7. 执行标准 DSA 内存诊断以验证所有内存。
8. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

202-902-000 MemStr Test Failed

说明： 内存大小不足，无法运行该测试。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 确保选中 DSA 诊断事件日志的“Resource Utilization”部分中的“Available System Memory”，以启用所有内存。
2. 如果需要，请在系统引导期间按 F1 键访问 Configuration/Setup Utility 程序并启用所有内存。
3. 确保 DSA 诊断代码为最新级别。
4. 重新运行测试。
5. 执行标准 DSA 内存诊断以验证所有内存。
6. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

DSA Nvidia GPU 测试结果

运行 Nvidia GPU 测试时可能生成以下消息。

409-000-000 NVIDIA User Diagnostic Test Passed

说明： NVIDIA 用户诊断测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

409-003-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Bandwidth Test Passed

说明： Nvidia GPU 带宽测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

409-004-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Query Test Passed

说明： Nvidia GPU 查询测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

409-005-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Matrix Test Passed

说明： Nvidia GPU 矩阵测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

409-006-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Binomial Test Passed

说明： Nvidia GPU 二项式测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

409-800-000 NVIDIA User Diagnostic Test Aborted

说明： NVIDIA 用户诊断测试已取消。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

409-803-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Bandwidth Test Aborted

说明： Nvidia GPU 带宽测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

409-804-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Query Test Aborted

说明： Nvidia GPU 查询测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

409-805-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Matrix Test Aborted

说明： Nvidia GPU 矩阵测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

409-806-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Binomial Test Aborted

说明： Nvidia GPU 二项式测试已取消。

严重性： 警告

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

409-900-000 NVIDIA User Diagnostic Test Failed

说明： NVIDIA 用户诊断测试失败。

严重性： 事件

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 通过重新安装 GPU 来验证 GPU 是否已正确安装在 PCIe 插槽中。然后关闭再打开系统电源。
2. 验证到 GPU 的电源接口连接是否牢固。然后关闭再打开系统电源。
3. 运行 `nvidia-smi -q`。在某些情况下，这将报告连接不良的电缆。
4. 使用已知正常工作的系统上相同 GPU 来重新运行诊断。各种系统问题可能导致诊断故障。
5. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

409-903-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Bandwidth Test Failed

说明： Nvidia GPU 带宽测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 通过重新安装 GPU 来验证 GPU 是否已正确安装在 PCIe 插槽中。然后关闭再打开系统电源。
2. 验证到 GPU 的电源接口连接是否牢固。然后关闭再打开系统电源。
3. 运行 `nvidia-smi -q`。在某些情况下，这将报告连接不良的电缆。
4. 使用已知正常工作的系统上相同 GPU 来重新运行诊断。各种系统问题可能导致诊断故障。
5. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

409-904-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Query Test Failed

说明： Nvidia GPU 查询测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 通过重新安装 GPU 来验证 GPU 是否已正确安装在 PCIe 插槽中。然后关闭再打开系统电源。
2. 验证到 GPU 的电源接口连接是否牢固。然后关闭再打开系统电源。
3. 运行 `nvidia-smi -q`。在某些情况下，这将报告连接不良的电缆。
4. 使用已知正常工作的系统上相同 GPU 来重新运行诊断。各种系统问题可能导致诊断故障。
5. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

409-905-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Matrix Test Failed

说明： Nvidia GPU 矩阵测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 通过重新安装 GPU 来验证 GPU 是否已正确安装在 PCIe 插槽中。然后关闭再打开系统电源。
2. 验证到 GPU 的电源接口连接是否牢固。然后关闭再打开系统电源。
3. 运行 `nvidia-smi -q`。在某些情况下，这将报告连接不良的电缆。
4. 使用已知正常工作的系统上相同 GPU 来重新运行诊断。各种系统问题可能导致诊断故障。
5. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

409-906-000 Nvidia::DiagnosticServiceProvider::Binomial Test Failed

说明： Nvidia GPU 二项式测试失败。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 通过重新安装 GPU 来验证 GPU 是否已正确安装在 PCIe 插槽中。然后关闭再打开系统电源。
2. 验证到 GPU 的电源接口连接是否牢固。然后关闭再打开系统电源。
3. 运行 `nvidia-smi -q`。在某些情况下，这将报告连接不良的电缆。
4. 使用已知正常工作的系统上相同 GPU 来重新运行诊断。各种系统问题可能导致诊断故障。
5. 如果问题仍然存在，请与 IBM 技术支持代表联系。

DSA 光盘驱动器测试结果

运行光盘驱动器测试时可能生成以下消息。

215-000-000 Optical Drive Test Passed

说明： 光盘驱动器测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

215-801-000 Optical Drive Test Aborted

说明： 光盘驱动器测试已异常终止。无法与驱动程序进行通信。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 确保 DSA 诊断代码为最新级别。
2. 重新运行测试。
3. 检查驱动器电缆连接是否有松动、断开或电缆损坏情况。如果电缆损坏，请更换电缆。
4. 重新运行测试。
5. 请检查系统固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
6. 重新运行测试。

215-802-000 Optical Drive Test Aborted

说明： 光盘驱动器测试已异常终止。遇到读错误。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 将新的 CD 或 DVD 插入驱动器，并等待 15 秒以识别介质。重新运行测试。
2. 检查驱动器电缆连接是否有松动、断开或电缆损坏情况。如果电缆损坏，请更换电缆。
3. 重新运行测试。
4. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

215-803-000 Optical Drive Test Failed

说明： 光盘驱动器测试失败。磁盘可能正由操作系统使用。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 等待系统活动停止
2. 重新运行测试
3. 关闭并重新启动系统。
4. 重新运行测试。

215-804-000 Optical Drive Test Aborted

说明： 光盘驱动器测试已异常终止。介质托盘已打开。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 合上介质托盘并等待 15 秒以让系统识别介质。重新运行测试。
2. 将新的 CD 或 DVD 插入驱动器，并等待 15 秒以识别介质。重新运行测试。
3. 检查驱动器电缆连接是否有松动、断开或电缆损坏情况。如果电缆损坏，请更换电缆。
4. 重新运行测试。
5. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

215-901-000 Optical Drive Test Aborted

说明： 光盘驱动器测试已异常终止。未检测到驱动器介质。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 将新的 CD 或 DVD 插入驱动器，并等待 15 秒以识别介质。重新运行测试。
2. 检查驱动器电缆连接是否有松动、断开或电缆损坏情况。如果电缆损坏，请更换电缆。
3. 重新运行测试。
4. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

215-902-000 Optical Drive Test Failed

说明： 光盘驱动器测试失败。读取不匹配。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 将新的 CD 或 DVD 插入驱动器，并等待 15 秒以识别介质。重新运行测试。
2. 检查驱动器电缆连接是否有松动、断开或电缆损坏情况。如果电缆损坏，请更换电缆。
3. 重新运行测试。
4. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

215-903-000 Optical Drive Test Aborted

说明： 光盘驱动器测试已异常终止。无法访问设备。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 将新的 CD 或 DVD 插入驱动器，并等待 15 秒以识别介质。重新运行测试。
2. 检查驱动器电缆连接是否有松动、断开或电缆损坏情况。如果电缆损坏，请更换电缆。
3. 重新运行测试。
4. 请检查系统固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
5. 重新运行测试。
6. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

DSA 系统管理测试结果

运行系统管理测试时可能生成以下消息。

166-000-001 IMM I2C Test Passed

说明： IMM I2C 测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

166-801-001 IMM I2C Test Aborted

说明： IMM 返回的响应长度不正确。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
 2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。
-

166-802-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 由于未知原因，导致测试无法完成。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-803-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 节点正忙。请稍后尝试。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-804-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 命令无效。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-805-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 针对给定 LUN 的命令无效。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-806-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 处理命令时出现超时。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-807-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 空间不足。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-808-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 保留已取消或保留标识无效。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-809-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 请求数据被截断。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-810-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 请求数据长度无效。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-811-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 超出请求数据字段的长度限制。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-812-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 参数超出范围。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-813-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 无法返回请求的数据字节数。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-814-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 请求的传感器、数据或记录不存在。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-815-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 请求中的数据字段无效。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-816-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 命令对于指定的传感器或记录类型非法。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-817-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 无法提供命令响应。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-818-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 无法执行重复的请求。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-819-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 无法提供命令响应。SDR 存储库处于更新方式。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-820-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 无法提供命令响应。设备处于固件更新方式。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-821-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 无法提供命令响应。BMC 正在初始化。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-822-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 目标不可用。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-823-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 无法执行命令。特权级别不够。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-824-001 IMM I2C Test Aborted

说明： 无法执行命令。

严重性： 警告

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。

166-901-001 IMM I2C Test Failed

说明： IMM 指示 RTMM 总线 (BUS 0) 发生故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。
3. 重新运行测试。
4. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

166-904-001 IMM I2C Test Failed

说明： IMM 指示 PCA9543 2 通道 I2C 开关总线 (BUS 3) 发生故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。
3. 重新运行测试。
4. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

166-907-001 IMM I2C Test Failed

说明： IMM 指示 PCA9545 发生故障 -- 4 通道 I2C 开关总线 (BUS 6) 中发生故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。
3. 重新运行测试。
4. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

166-908-001 IMM I2C Test Failed

说明： IMM 指示 PCA9557 总线 (BUS 7) 发生故障。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 一次执行一个提及的操作，然后在每个操作之后尝试测试：

1. 关闭系统，并将它与电源断开连接。等待 45 秒。重新连接电源。
2. 确保 DSA 和 BMC/IMM 均处于最新级别。
3. 重新运行测试。
4. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

DSA 磁带机测试结果

运行磁带机测试时可能生成以下消息。

264-000-000 Tape Test Passed

说明： 磁带测试已通过。

严重性： 事件

可维护： 否

可恢复： 否

自动通知支持： 否

264-901-000 Tape Test Failed

说明： 在磁带警报日志中发现错误。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 使用相应的清理介质清洁磁带机，然后安装新介质。
2. 重新运行测试。
3. 清空错误日志。
4. 重新运行测试。
5. 确保磁带机固件为最新级别。
6. 升级至最新固件级别之后，重新运行测试。
7. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

264-902-000 Tape Test Failed

说明： 磁带测试失败。未检测到介质。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 使用相应的清理介质清洁磁带机，然后安装新介质。
2. 重新运行测试。
3. 确保磁带机固件为最新级别。
4. 升级至最新固件级别之后，重新运行测试。
5. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

264-903-000 Tape Test Failed

说明： 磁带测试失败。未检测到介质。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 使用相应的清理介质清洁磁带机，然后安装新介质。
2. 重新运行测试。
3. 确保磁带机固件为最新级别。
4. 升级至最新固件级别之后，重新运行测试。
5. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

264-904-000 Tape Test Failed

说明： 磁带测试失败。磁带机硬件错误。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 检查磁带机电缆是否有松动或断开连接情况，或者电缆是否损坏。如果电缆损坏，请更换电缆。
2. 使用相应的清理介质清洁磁带机，然后安装新介质。
3. 重新运行测试。
4. 确保磁带机固件为最新级别。
5. 升级至最新固件级别之后，重新运行测试。
6. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

264-905-000 Tape Test Failed

说明： 磁带测试失败。软件错误：请求无效。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 如果系统停止响应，请关闭并重新启动系统。
2. 检查系统固件级别并根据需要升级。已安装的固件级别可在 DSA 诊断事件日志中该组件的 Firmware/VPD 部分中找到。
3. 重新运行测试。
4. 如果系统停止响应，请关闭并重新启动系统。
5. 确保磁带机固件为最新级别。
6. 重新运行测试。

7. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

264-906-000 Tape Test Failed

说明： 磁带测试失败。无法识别的错误。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 使用相应的清理介质清洁磁带机，然后安装新介质。
2. 重新运行测试。
3. 确保磁带机固件为最新级别。
4. 升级至最新固件级别之后，重新运行测试。
5. 确保 DSA 诊断代码为最新级别。
6. 重新运行测试。
7. 检查系统固件级别并根据需要升级。
8. 重新运行测试。
9. 如果故障仍然存在，请参阅系统《安装和维护指南》中的“按症状进行故障诊断”，以了解可采取的下一个纠正行动。

264-907-000 Tape Test Failed

说明： 在某块地址中发现错误。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 使用相应的清理介质清洁磁带机，然后安装新介质。

264-908-000 Tape Test Failed

说明： 获取磁带容量时发现错误。

严重性： 错误

可维护： 是

可恢复： 否

自动通知支持： 否

用户响应： 完成以下步骤：

1. 确保介质存在。
2. 使用相应的清理介质清洁磁带机，然后安装新介质。

附录 D. 获取帮助和技术协助

如果您需要帮助、服务或技术协助，或者只是希望了解有关 IBM 产品的更多信息，您可以从 IBM 找到各种有用的资源来帮助您。

请使用此信息来获取有关 IBM 和 IBM 产品的其他信息，确定 IBM 系统或可选设备出现问题时要采取哪些措施，以及确定在必要时向谁请求服务。

请求服务之前

在您请求服务之前，确保已采取了以下步骤来尝试自行解决问题。

如果您认为需要 IBM 对您的 IBM 产品执行保修服务，那么在请求服务之前您应做好准备，这样 IBM 技术服务人员将可以更有效地为您提供帮助。

- 检查所有电缆以确保它们都已连接。
- 检查电源开关以确保系统和任何可选设备已经开启。
- 检查用于您的 IBM 产品的最新软件、固件和操作系统设备驱动程序。IBM 保修条款和条件规定，由 IBM 产品所有者负责维护和更新产品的所有软件和固件（除非其他维护合同另行声明）。如果软件升级中已记录问题的解决方案，那么 IBM 技术服务人员将要求您升级软件和固件。
- 如果您在自己的环境中安装了新硬件或软件，请查看 <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us>，以确保您的 IBM 产品支持该硬件和软件。
- 转至 <http://www.ibm.com/supportportal> 以查看可帮助您解决问题的信息。
- 收集以下信息以提供给 IBM 支持人员。此信息将帮助 IBM 服务人员快速提供问题解决方案，并确保您享受合同规定的服务级别。
 - 硬件和软件维护协议合同编号（如果存在）
 - 机器类型编号（IBM 4 位数字的机器标识）
 - 型号
 - 序列号
 - 当前系统 UEFI 和固件级别
 - 其他相关信息（例如，错误消息和日志）
- 转至 http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request 以提交电子服务请求。提交“电子服务请求”即是向 IBM 服务人员快速有效地提供相关信息，从而启动确定问题解决方案的过程。在您完成并提交“电子服务请求”后，IBM 技术服务人员将立即开始处理您的问题并确定解决方案。

按照 IBM 在联机帮助或 IBM 产品随附的文档中所提供的故障诊断过程，您无需外界帮助即可解决许多问题。IBM 系统随附的文档还描述了您可以执行的诊断测试。大多数系统、操作系统和程序都随附包含故障诊断过程及错误消息和错误代码说明的文档。如果您怀疑软件有问题，请参阅操作系统或程序的文档。

使用文档

有关 IBM 系统和预安装软件（如果有）或可选设备的信息可从产品随附的文档中获得。此类文档可能包括印刷文档、联机文档、自述文件和帮助文件。

有关使用诊断程序的指示信息，请参阅您的系统文档中的故障诊断信息。故障诊断信息或诊断程序可能会告诉您需要其他或更新的设备驱动程序或其他软件。IBM 对您可以获取最新的技术信息并下载设备驱动程序及更新的万维网页面进行维护。要访问这些页面，请转至 <http://www.ibm.com/supportportal>。

从万维网获取帮助和信息

万维网上提供了 IBM 产品和支持相关的最新信息。

在万维网上，<http://www.ibm.com/supportportal> 提供了有关 IBM 系统、可选设备、服务和支持的最新信息。IBM System x 信息位于 <http://www.ibm.com/systems/x>。IBM BladeCenter 信息位于 <http://www.ibm.com/systems/bladecenter>。IBM IntelliStation 信息位于 <http://www.ibm.com/systems/intellistation>。

如何向 IBM 发送 DSA 数据

使用 IBM Enhanced Customer Data Repository 将诊断数据发送到 IBM。

向 IBM 发送诊断数据之前，请阅读 <http://www.ibm.com/de/support/ecurep/terms.html> 处的使用条款。

您可以使用以下任意方法向 IBM 发送诊断数据：

- 标准上载：http://www.ibm.com/de/support/ecurep/send_http.html
- 使用系统序列号的标准上载：http://www.ecurep.ibm.com/app/upload_hw
- 安全上载：http://www.ibm.com/de/support/ecurep/send_http.html#secure
- 使用系统序列号的安全上载：https://www.ecurep.ibm.com/app/upload_hw

创建个性化支持 Web 页面

可以通过确认您感兴趣的 IBM 产品来创建个性化支持 Web 页面。

要创建个性化支持 Web 页面，请转至 <http://www.ibm.com/support/mynotifications>。从此个性化页面中，您可以预订有关新技术文档的每周电子邮件通知，搜索信息和下载以及访问各种管理服务。

软件服务和支持

通过 IBM 支持热线，可以在付费情况下获得有关 IBM 产品的使用、配置和软件问题方面的电话帮助。

有关支持热线和其他 IBM 服务的更多信息，请参阅 <http://www.ibm.com/services>，有关支持电话号码，请参阅 <http://www.ibm.com/planetwide>。在中国，请拨打免费咨询热线 800-810-1818 转 5300 或 010-84981188 转 5300 查询相关信息。

硬件服务和支持

您可以通过 IBM 经销商或 IBM 服务中心来获得硬件服务。

要查找 IBM 授权提供保修服务的经销商，请转至 <http://www.ibm.com/partnerworld>，并单击页面右侧的查找业务合作伙。要获取 IBM 支持电话号码，请参阅 <http://www.ibm.com/planetwide>。在中国，请拨打免费咨询热线 800-810-1818 转 5300 或 010-84981188 转 5300 查询相关信息。

在美国和加拿大，每天 24 小时，每周 7 天都可获得硬件服务和支持。在英国，周一至周五的上午九点至下午六点可获取这些服务。

IBM 台湾产品服务

使用此信息来联系 IBM 台湾产品服务。

台灣 IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路 7 號 3 樓
電話：0800-016-888

IBM 台湾产品服务联系信息：

IBM Taiwan Corporation
3F, No 7, Song Ren Rd.
Taipei, Taiwan
电话：0800-016-888

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

在其他国家或地区，IBM 可能不提供本文档中所讨论的产品、服务或功能。有关您目前所在国家或地区的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务的运行，则由用户自行负责。

IBM 公司可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面方式将许可查询寄往：

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

International Business Machines Corporation“按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本资料中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是本 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

商标

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 在全球许多国家或地区注册的商标。其他产品或服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。

Web 站点 <http://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml> 上包含了 IBM 商标的最新列表。

Adobe 和 PostScript 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家或地区的注册商标或商标。

Cell Broadband Engine 是 Sony Computer Entertainment, Inc. 在美国和/或其他国家或地区的商标，并且根据相应许可进行使用。

Intel、Intel Xeon、Itanium 和 Pentium 是 Intel Corporation 或其分公司在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。

Java 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Oracle 和/或其下属公司的商标或注册商标。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

Microsoft、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

UNIX 是 The Open Group 在美国和其他国家或地区的注册商标。

重要注意事项

处理器速度代表微处理器的内部时钟速度；其他因素也会影响应用程序性能。

CD 或 DVD 驱动器速度是可变的读取速度。实际速度会发生变化，并且经常会小于可能达到的最大速度。

当提到处理器存储量、实际和虚拟存储量或通道量时，KB 代表 1024 字节，MB 代表 1048576 字节，而 GB 代表 1073741824 字节。

当提到硬盘驱动器容量或通信量时，MB 代表 1000000 字节，GB 代表 1000000000 字节。用户可访问的总容量可随操作环境而变化。

内置硬盘驱动器的最大容量是指用 IBM 提供的当前支持的最大容量驱动器来替换任何标准硬盘驱动器，并装满所有硬盘驱动器托架时的容量。

最大内存的实现可能需要使用可选内存条来替换标准内存。

各固态内存单元具有单元可引发的内在有限数量的写循环。因此，固态设备具有其受制的最大写循环数，以“总写入字节数”(TBW) 表示。超过此限制的设备可能无法对系统生成的命令进行响应，或者不能进行写入。如设备的正式发布规范中所记载，IBM 不负责更换超过其最大保证程序/擦除循环数的设备。

IBM 对于符合 ServerProven[®] 认证的非 IBM 的产品或服务不作任何陈述或保证，包括但不限于对适销和适用于某种特定用途的暗含保证。这些产品由第三方提供和单独保证。

IBM 对于非 IBM 产品不作任何陈述或保证。对于非 IBM 产品的支持（如有）由第三方提供，而非 IBM。

某些软件可能与其零售版本（如果存在）不同，并且可能不包含用户手册或所有程序功能。

颗粒污染物

注意：空气浮尘（包括金属屑或颗粒）和化学性质活泼的气体单独反应或与其他环境因素（如湿度或温度）发生组合反应可能会对本文档中描述的设备造成风险。

由过量颗粒级别或有害气体污染物造成的风险包括可能造成设备故障或完全损坏。本规范规定了针对颗粒和气体的限制，旨在避免此类损害。这些限制不可视为或用作绝对限制，因为大量其他因素（如温度或空气的湿度）都可能对颗粒或环境腐蚀性以及气态污染物流动的后果造成影响。如果不使用本文档中所规定的特定限制，您必须采取必要措施，使颗粒和气体级别保持在能够保护人员健康和安全的水平。如果 IBM 确定您的环境中的颗粒或气体级别对设备造成了损害，那么在实施相应的补救措施以减轻此类环境污染时，IBM 可能会酌情调整修复或更换存储子系统或部件的服务。实施此类补救措施由客户负责。

表 37. 颗粒和气体的限制

污染物	限制
颗粒	• 依据 ASHRAE 标准 52.2¹，必须采用 40% 大气尘比色效率（MERV 9）连续不断地过滤房间内的空气。 • 使用符合 MIL-STD-282 的高效率空气颗粒（HEPA）过滤器，使得对进入数据中心的空气过滤达到 99.97% 或更高的效率。 • 颗粒污染物的潮解相对湿度必须大于 60%²。 • 房间内不能存在导电污染物，如锌晶须。
气态	• 铜：G1 类，按照 ANSI/ISA 71.04-1985³ • 银：30 天内腐蚀率小于 300 Å
¹ ASHRAE 52.2-2008 — <i>Method of Testing General Ventilation Air-Cleaning Devices for Removal Efficiency by Particle Size</i>。亚特兰大：美国采暖、制冷与空调工程师学会（American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.）。 ² 颗粒污染物的潮解相对湿度是指使尘埃吸收水分后变湿并成为离子导电物的相对湿度。 ³ ANSI/ISA-71.04-1985。 <i>Environmental conditions for process measurement and control systems: Airborne contaminants</i>。美国北卡罗莱纳州三角研究园美国仪器学会（Instrument Society of America）。	

文档格式

此产品的出版物采用 Adobe 可移植文档格式 (PDF)，符合辅助功能选项标准。如果您在使用 PDF 文件时遇到困难，并且希望获得基于 Web 格式的出版物或可访问的 PDF 文档，请直接向以下地址发送邮件：

Information Development
IBM Corporation
205/A015
3039 E. Cornwallis Road
P.O. Box 12195
Research Triangle Park, North Carolina 27709-2195
U.S.A.

在请求中，请确保包含出版物的部件号和标题。

当您发送信息给 IBM 后，即授予 IBM 非专有权，IBM 对于您所提供的任何信息，有权利以任何它认为适当的方式使用或分发，而不必对您负任何责任。

电信法规声明

在您所在国家或地区，本产品可能未获得以任何一种方式连接到公共远程通信网络接口的认证。在进行任何此类连接前，可能需要依法进行进一步认证。如有任何疑问，请联系 IBM 代表或经销商。

电子辐射声明

在将显示器连接到设备时，必须使用显示器随附的专用显示器电缆和任何抑制干扰设备

联邦通讯委员会 (FCC) 声明

注：依据 FCC 规则的第 15 部分，本设备经过测试，符合 A 级数字设备的限制。这些限制旨在为运行于商业环境中的设备提供合理保护，使其免受有害干扰。本设备生成、使用并可辐射射频能量，并且如果不按照说明手册进行安装和使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。在居民区运行本设备很可能产生有害干扰，在这种情况下将由用户自行承担消除干扰的费用。

必须使用正确屏蔽并接地的电缆和连接器，以符合 FCC 辐射限制。因使用非推荐的电缆或连接器，或者对此设备进行未经授权的更改或修改而导致的任何无线电或电视干扰，IBM 概不负责。未经授权的更改或改动可能会使用户操作本设备的权限无效。

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。操作本设备应符合以下两个条件：(1) 此设备应不会导致有害干扰，并且 (2) 此设备必须能承受接收到的任何干扰，包括可能导致非期望操作的干扰。

加拿大工业部 A 级辐射规范符合声明

本 A 级数字设备符合加拿大 ICES-003 标准。

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

澳大利亚和新西兰 A 级声明

警告：本产品为 A 级产品。在家用环境中，本产品可能引起射频干扰，此时用户可能需要采取适当的措施。

欧盟 EMC 指令一致性声明

依据各成员国有关电磁兼容性的相近法律，本产品符合欧盟委员会指令 2004/108/EC 中的保护要求。IBM 对任何因擅自改动本产品（包括安装非 IBM 选件卡）而导致无法满足保护要求所产生的任何后果概不负责。

警告：本产品为 EN 55022 A 级产品。在家用环境中，本产品可能引起射频干扰，此时用户可能需要采取适当的措施。

制造商：

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
914-499-1900

欧盟联系方式：

IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Telephone: +49 7032 15 2941
Email: lugi@de.ibm.com

德国 A 级声明

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der IBM gesteckt/ eingebaut werden.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:
『Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen.』

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem 『Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)』 . Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Telephone: +49 7032 15 2941
Email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.

日本 VCCI A 级声明

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

这是基于电磁干扰控制委员会 (VCCI) 标准的 A 级产品。如果在家用环境中使用本设备，可能引起射频干扰，此时用户可能需要采取纠正措施。

日本电子信息技术工业协会 (JEITA) 声明

高調波ガイドライン準用品

日本电子信息技术产业协会 (JEITA) 确认的带修订的谐波准则（大于每相 20 安培的产品）

韩国通讯委员会 (KCC) 声明

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기
바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

本产品为商用电磁波兼容设备（A 级）。卖方和用户需要注意。本产品针对非家用的其他所有领域。

俄罗斯电磁干扰 (EMI) A 级声明

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для
снижения которых необходимы дополнительные меры

中华人民共和国 A 级电子辐射声明

声 明

此为 A 级产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

台湾甲类规范符合声明

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。

索引

[A]

- 安全 vii
- 安全声明 vii, xi
- 安全信息 5
- 安全隐患, 检查 ix
- 安装 1
 - 可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条 64
 - 内存 51, 170
 - 驱动器 43
 - 热插拔电源 69
 - 热插拔硬盘驱动器 45
 - 热传感器电缆 71
 - 闪存电源模块 65
 - 适配器 56
 - 系统管理程序闪存设备 67
 - 易插拔硬盘驱动器 47
 - 运行温度优化套件 71
 - 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板(4 到 8 硬盘驱动器升级) 40
 - 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件 31
 - 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件 36
 - DIMM 54, 172
 - dim 51, 170
 - DVD 驱动器 48
 - RAID 适配器电池 65
 - ServeRAID SAS/SATA 控制器 58
- 安装旧的操作系统前 85
- 安装选项 19
- 安装准则 26
- 按钮, 感知检测 14
- 澳大利亚 A 级声明 583

[B]

- 帮助
 - 从万维网 576
 - 将诊断数据发送到 IBM 576
 - 源 575
- 备份固件
 - 启动 92
- 部件列表 149
- 部件, 结构 154

[C]

- 菜单选项
 - Setup Utility 86

- 操作静电敏感设备 28
- 操作系统 3
- 操作系统事件日志 8, 121, 122
- 操作员信息面板
 - 电缆布线 269
 - 控件和指示灯 14
 - 指示灯 14
 - LED 114
- 操作员信息面板电缆布线 269
- 操作员信息面板, 更换 207
- 操作员信息面板, 卸下 205
- 测试日志, 查看 126
- 插槽 6
- 查看事件日志 122
- 查找
 - 已更新的文档 4
- 产品服务, IBM 台湾 577
- 尺寸 6
- 重量 6
- 重要注意事项 5, 580
- 串口 15
- 串口问题 139
- 创建个性化支持 Web 页面 576
- 错误代码和消息
 - IMM2 289
 - UEFI (POST) 463
- 错误消息 127
- 错误消息, IMM2 289
- 错误症状 134
 - 串口 139
 - 间歇性 132
 - 键盘 132
 - 可选设备 136
 - 内存 133
 - 软件 140
 - 鼠标 132
 - 网络连接 136
 - 微处理器 134
- 系统管理程序闪存设备 131
- 显示器 134
- 一般问题 128
- 硬盘驱动器 128
- DVD 驱动器 130
- power 138
- ServerGuide 140
- USB 端口 141
- USB 设备 132
- 错误 (errors)
 - 格式, DSA 代码 126

[D]

- 大小 6
- 待机方式 17
- 挡板, 更换 163
- 挡板, 卸下 162
- 导热油脂 251
- 德国 A 级声明 583
- 第二个微处理器, 更换 248
- 第二个微处理器, 卸下 246
- 电池
 - 除去 217
 - 更换 219
- 电话号码 577
- 电缆
 - 内部布线 265
- 电缆布线
 - 操作员信息面板 269
 - 前端 USB 接口 270
 - 热传感器 266
 - 软件 RAID 信号电缆 271
 - 运行温度优化套件 266
- DVD 265
- power 268
- ServeRAID SAS/SATA 控制器, 固定电源型号 274, 275, 278
- ServeRAID SAS/SATA 控制器, 冗余电源型号 282, 283, 285
- 电缆, 连接 78
- 电气设备维护 x
- 电气设备, 维护 x
- 电气输入 6
- 电源 6
 - 电源控制按钮 12
 - 冗余支持 8
 - 要求 6
 - 指示灯 115, 118
 - 指示灯和检测到的问题 115, 118
- 电源功能部件
 - 服务器 17
- 电源开关卡, 更换 258
- 电源开关卡, 卸下 255
- 电源控制按钮 12
- 电源问题 138, 141
- 电源线 155
- 电源线布线 268
- 电源指示灯 115, 118
- 电子辐射 A 级声明 582
- 定位器指示灯 12
- 定制支持 Web 页面 576
- 断言事件, 系统事件日志 121

[E]

俄罗斯 A 级电子辐射声明 585

[F]

发送 DSA 数据
 向 IBM 20
返回
 设备 157
 组件 157
方法 147
方法, 查看事件日志 122
风扇 8
 易插拔 6
风扇, 更换 215
风扇, 卸下 214
服务和支持
 请求服务之前 575
 软件 577
 硬件 577
服务器
 产品 8
 电源功能部件 17
 关闭 18
 开启 17
 通电时在内部操作 28
服务器的正视图 12
服务器固件, 恢复 145
服务器关闭 18
服务器后视图 15
服务器控件、指示灯和电源 11
服务器配置, 更新 80
服务器提供的功能和技术 8
服务器组件 20, 149
服务器, 备份固件
 启动 92
服务器, 正视图 12
复位按钮 12

[G]

感知检测按钮 14
高速缓存 6
更换
 操作员信息面板 207
 挡板 163
 第二个微处理器 248
 电池 219
 电源开关卡 258
 风扇 215
 服务器组件 157
 固定电源 222
 将软件 RAID 易插拔硬盘驱动器背板更
 换为硬件 RAID 易插拔硬盘驱动器背
 板 239

更换 (续)
 结构部件 157
 可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内
 存条 199
 空气挡板 76, 161
 前部 I/O 组合件 207
 热插拔电源 226
 热插拔硬盘驱动器 176
 热传感器电缆 212
 散热器 248
 闪存电源模块 201
 闪存电源模块仓 167
 适配器 189
 外盖 77, 159
 系统管理程序闪存设备 204
 易插拔硬盘驱动器 180
 运行温度优化套件 212
 主板 263
 1 类 CRU 169
 2 类 CRU 246
 240 伏安全盖 254
 2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板 231
 2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件
 233
 3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板 235
 3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件
 237
 DVD 驱动器 183
 DVD 驱动器电缆 186
 PCI 转接卡支架 229
 PCI 转接卡组合件 75, 165
 RAID 适配器电池 201
 RAID 适配器电池仓 167
 ServeRAID SAS/SATA 控制器 192
 USB 电缆 207

更新
 服务器配置 80
 固件 81
 通用唯一标识 (UUID) 100, 103
 IBM Systems Director 99
 Systems Director, IBM 99
供电指示灯 14, 17
工具, 回拨 127
工具, 诊断 112
功能部件 6
 ServerGuide 84
功能, 远程感知和蓝屏 8
固定电源
 除去 221
固定电源, 更换 222
固件更新 1, 26
固件更新最佳实践 19
固件, 服务器, 恢复 145
固件, 更新 81
故障诊断 107
 症状 127

关闭服务器 18
 集成 BMC 控制器 18
管理员
 密码 91
管理, 系统 8
光通路诊断 114
 面板 114
光通路诊断, 无电查看 114
规格 6
过程, 检验 111

[H]

韩国 A 级电子辐射声明 585
后视图 15
 服务器 15
环境 6
恢复服务器固件 145
回拨工具 127
回拨功能
 IBM Electronic Service Agent 127
获取 95, 96

[J]

集成的功能部件 6
集成管理模块
 概述 8
 事件日志 8
集成管理模块 II
 程序 82
 事件日志 121, 122
集成管理模块 II (IMM2)
 使用 93
集成 BMC 控制器 18
记录 96
加拿大 A 级电子辐射声明 583
间歇性
 问题 132
检查安全隐患 ix
检查日志指示灯 12
简介 1
检验过程 110
 执行 111
将软件 RAID 易插拔硬盘驱动器背板更换
 为硬件 RAID 易插拔硬盘驱动器背板
 更换 239
将诊断数据发送到 IBM 576
交流电源指示灯 15
结构部件 154
接口
 串行 15
 电源 15
 服务器的前部 12
 服务器后部 15

接口 (续)

- 后部 15
- 内部 22
- 内部电缆布线 265
- 视频 15
- 外部 22
- 以太网 15
- USB 12, 15

接口, 内部主板 22

经过培训的技术服务人员, 准则 ix

警告声明 5

静电敏感设备

操作准则 28

旧的操作系统

要求 85

局域网 (LAN) 8

[K]

开关

主板 23

开关组 23

开机自检 123

开启服务器 17

颗粒污染物 6, 581

可访问的文档 582

可更换的服务器组件 149

可靠性, 服务器 10

可维护性, 服务器 10

可选设备问题 136

可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条, 安装 64

可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条, 更换 199

可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内存条, 卸下 198

可用性, 服务器 10

空气挡板, 更换 76, 161

空气挡板, 卸下 30, 160

控件和指示灯

操作员信息面板上 14

控件、指示灯和电源 11

扩展

托架 6

[L]

蓝屏功能 95

蓝屏截取功能 8

概述 8, 95

冷却 8

联机出版物 4

联机文档 1

连接

电缆 78

[M]

美国 FCC A 级声明 582

密码 90

供电 90

管理员 90

密码, 开机

主板上的开关 91

[N]

内部电缆布线 265

内部接口 22

内部, 主板接口 22

内存 6, 8

安装 51, 170

无缓冲 53, 172

UDIMM 51, 170

内存条

卸下 169

内存支持 8

[O]

欧盟 EMC 指令一致性声明 583

[P]

配置

使用 ServerGuide 85

信息 81

以太网控制器 98

指示信息 81

Nx 引导故障 148

RAID 阵列 98

ServerGuide 设置与安装 CD 81

Setup Utility 81

配置程序 82

配置服务器 81

配置硬件 82

频带内

手动恢复方法 145

自动引导恢复方法 147

频带外 147

[Q]

启动

备份固件 92

Setup Utility 86

启用

Features on Demand

以太网软件 98

RAID 软件 98

气态污染物 6, 581

前部 I/O 组合件, 更换 207

前部 I/O 组合件, 卸下 205

前端 USB 接口

电缆布线 270

前端 USB 接口电缆布线 270

嵌入式系统管理程序

使用 97

驱动器 6

安装规则 43

标识 43, 44, 45

取消断言事件, 系统事件日志 121

[R]

热插拔电源

卸下 224

热插拔电源, 安装 69

热插拔电源, 更换 226

热插拔硬盘驱动器

更换 176

卸下 175

热插拔硬盘驱动器, 安装 45

热传感器

电缆布线 266

热传感器电缆布线 266

热传感器电缆, 安装 71

热传感器电缆, 拔出 209

热传感器电缆, 更换 212

日本电子信息产业协会声明 585

日本 A 级电子辐射声明 585

冗余 8

冷却 8

热插拔电源 10

以太网功能 10

以太网连接 8

冗余支持

电源 8

如何向 IBM 发送 DSA 数据 20

软件服务和支持电话号码 577

软件问题 140

软件需求 3

软件 RAID 信号电缆

电缆布线 271

软件 RAID 信号电缆布线 271

[S]

散热器, 更换 248

散热器, 卸下 246

闪存电源模块

安装 65

更换 201

卸下 200

闪存电源模块仓

更换 167

闪存电源模块仓 (续)

卸下 166

商标 580

设备

安装 19

设备驱动程序 92

设备, 静电敏感

操作准则 28

声明 579

电子辐射 582

FCC, A 级 582

声明和注意事项 5

湿度 6

使用

嵌入式系统管理程序 97

远程感知功能 95

Setup Utility 85

使用集成管理模块 II (IMM2) 93

使用最佳实践

以应用固件和设备驱动程序更新 19

事件日志 121

清空 123

正在查看 122

事件日志, 查看方法 122

事件日志, 系统 121

事件日志, POST 121

事件, IMM2 289

适配器, 卸下 188

适配器, 安装 56

适配器, 更换 189

视频接口

后部 15

视频控制器, 集成

规格 6

收集数据 107

数据收集 107

[T]

台湾甲类电子辐射声明 586

跳线

主板 23

UEFI 引导恢复 145

通电时在服务器内部操作 28

通电时在内部操作 28

通用串行总线 (USB) 问题 141

头输出 6

托架 6

[W]

外部接口 22

外盖, 卸下 29, 158

外盖, 更换 77, 159

完成

选件安装 75

微处理器 8

规格 6

问题 134

危险声明 5

维护公告 109

未记录的问题 109

未确定的问题 143

温度 6

文档

格式 582

使用 576

文档浏览器 3

System x 文档 CD 3

文档 cd 3

文档, 更新的

查找 4

问题 134

串口 139

间歇性 132

键盘 132

可选设备 136

内存 133

软件 140

鼠标 132

网络连接 136

微处理器 134

未确定的 143

系统管理程序闪存设备 131

显示器 134

一般问题 128

以太网控制器 142

硬盘驱动器 128

DVD 驱动器 130

power 138, 141

ServerGuide 140

USB 端口 141

污染物, 颗粒和气态 6, 581

无缓冲

内存 53, 172

dimm 53, 172

无缓冲 DIMM 51, 53, 170, 172

[X]

系统

错误指示灯, 前部 14

定位器指示灯, 正面 14

信息指示灯 14

系统错误指示灯 12

系统管理 8

系统管理程序闪存设备

问题 131

系统管理程序闪存设备, 安装 67

系统管理程序闪存设备, 更换 204

系统管理程序闪存设备, 卸下 203

系统管理工具

IBM Systems Director 11

系统可靠性准则 27

系统脉冲指示灯 120

系统事件日志 121, 122

系统事件日志, 断言事件 121

系统事件日志, 取消断言事件 121

下一代技术 8

显示问题 134

消息, 错误

POST 463

协助, 获取 575

卸下

操作员信息面板 205

挡板 162

第二个微处理器 246

电池 217

电源开关卡 255

风扇 214

服务器组件 157

固定电源 221

可选 ServeRAID SAS/SATA 控制器内

存条 198

空气挡板 30, 160

内存条 169

前部 I/O 组合件 205

热插拔电源 224

热插拔硬盘驱动器 175

热传感器电缆 209

散热器 246

闪存电源模块 200

闪存电源模块仓 166

适配器 188

外盖 29, 158

系统管理程序闪存设备 203

易插拔硬盘驱动器 178

运行温度优化套件 209

主板 260

1 类 CRU 169

240 伏安安全盖 252

2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板 230

2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

232

3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板 234

3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件

236

DVD 驱动器 182

DVD 驱动器电缆 184

PCI 转接卡支架 228

PCI 转接卡组合件 164

RAID 适配器电池 200

RAID 适配器电池仓 166

ServeRAID SAS/SATA 控制器 191

USB 电缆 205

卸下和更换
 服务器组件 157
 结构部件 157
 卸下
 结构部件 157
 1 类 CRU 169
卸下, DIMM 169
新西兰 A 级声明 583
信息中心 576
型号名称
 位置 144
序列号
 位置 144
选件
 安装 19
选件安装, 完成 75

[Y]

要求
 软件 3
 硬件 3
业务合作伙伴指示信息 19
一般问题
 问题 128
以太网 8, 15
 控制器 142
 链路状态指示灯 15
以太网活动
 指示灯 14, 15
以太网接口 15
以太网控制器配置 82
以太网控制器, 配置 98
以太网支持 8
易插拔硬盘驱动器
 更换 180
 卸下 178
易插拔硬盘驱动器, 安装 47
应用当前固件
 使用最佳实践 19
硬件服务和支持电话号码 577
硬件需求 3
硬件, 配置 82
硬盘驱动器
 活动指示灯 12
 问题 128
 状态指示灯 12
油脂, 导热 251
远程感知功能
 使用 95
远程通信监管声明 582
运行温度优化套件
 电缆布线 266
运行温度优化套件电缆布线 266
运行温度优化套件, 安装 71
运行温度优化套件, 更换 212

运行温度优化套件, 卸下 209

[Z]

噪音辐射 6
针对 IBM 业务合作伙伴的指示信息 19
诊断
 板载程序, 启动 125
 程序概述 124
 工具, 概述 112
诊断程序
 DSA Preboot 8
正视图
 接口 12
 指示灯位置 12
支持 Web 页面, 定制 576
指示灯
 操作员信息面板 14
 电源 115, 118
 电源错误 15
 服务器的前部 12
 供电 14
 光通路诊断
 电源 115, 118
 检测到的电源问题 115, 118
 交流电源 15
 系统错误 14
 系统定位器 14
 系统脉冲 120
 系统信息 14
 以太网活动 14, 15
 以太网链路状态 15
 硬盘驱动器活动 12
 硬盘驱动器状态 12
 在主板上 25
 直流电源 15
 DVD 驱动器活动 12
 IMM2 脉动信号 120
 RTMM 脉动信号 120
直流电源指示灯 15
中国 A 级电子辐射声明 586
中华人民共和国 A 级电子辐射声明 586
主板
 开关和跳线 23
 开机密码开关 91
 内部接口 22
 外部接口 22
 指示灯 25
主板上的内部接口 22
主板, 更换 263
主板, 卸下 260
注 5
注意事项 5
注意事项和声明 5
注意事项, 重要 580

准则
 电气设备维护 x
 经过培训的技术服务人员 ix
 系统可靠性 27
 选件安装 26
自动引导恢复 (ABR) 147
组件
 服务器 20, 149
最佳实践
 用于应用当前固件和设备驱动程序更新 19

[数字]

1 类 CRU, 更换 169
2 类 CRU, 更换 246
240 伏安安全盖
 更换 254
 卸下 252
2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板(4 到 8 硬盘驱动器升级), 安装 40
2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板, 更换 231
2.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板, 卸下 230
2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件, 安装 31
2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件, 更换 233
2.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件, 卸下 232
3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板, 更换 235
3.5 英寸热插拔硬盘驱动器底板, 卸下 234
3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件, 安装 36
3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件, 更换 237
3.5 英寸易插拔硬盘驱动器背板组合件, 卸下 236

A

A 级电子辐射声明 582
ABR, 自动引导恢复 147
Active Energy Manager 插件 8
ASM 事件日志 8, 122

B

Boot Manager 92
Boot Manager 程序 82

D

DIMM
 卸下 169

dimm
 安装 51, 170
 无缓冲 53, 172
DIMM, 安装 54, 172
DSA 19
 版本 (edition) 124
 测试日志, 查看 126
 程序, 概述 124
 文本消息格式 126
DSA 日志 8, 121, 122
DSA 数据
 如何发送给 IBM 20
DSA Portable 112, 124
DSA Preboot 112, 124
DSA Preboot 诊断程序 8
DSA, 将数据发送到 IBM 576
DVD
 电缆布线 265
 驱动器活动指示灯 12
 驱动器 DVD 指示灯 12
 弹出按钮 12
DVD 电缆布线 265
DVD 驱动器
 问题 130
DVD 驱动器电缆
 更换 186
 卸下 184
DVD 驱动器, 安装 48
DVD 驱动器, 更换 183
DVD 驱动器, 卸下 182
Dynamic System Analysis 19
Dynamic System Analysis (DSA) Preboot
 诊断程序 8

F

FCC A 级声明 582

I

IBM 台湾产品服务 577
IBM Advanced Settings Utility 程序
 概述 99
IBM Electronic Service Agent 127
IBM Systems Director 8
 更新 99
 系统管理工具 11
IBM, 下一代技术 8
IMM2 82
IMM2 错误消息 289
IMM2 的 IP 地址 96
IMM2 脉动信号
 指示灯 120
IMM2 事件 289
IMM2 主机名 95

IMM2 Web 界面 96
IPMI 事件日志 8, 121, 122
IPMITool 122

J

JEITA 声明 585

L

LED
 操作员信息面板 114
 光通路诊断 114

N

NMI 按钮 15
NOS 安装
 不使用 ServerGuide 85
 使用 ServerGuide 85
Nx 引导故障 148

P

PCI
 插槽 1 15
 插槽 2 15
PCI 扩展
 插槽 6
PCI 转接卡支架, 卸下 228, 229
PCI 转接卡组合件
 接口 26
 PCI 转接卡组合件 26
PCI 转接卡组合件, 更换 75, 165
PCI 转接卡组合件, 卸下 164
policy 选项 93
POST
 错误代码 463
 事件日志 122
POST 事件日志 121
POST, 简介 123
power 93
 电缆布线 268
Preboot, DSA 诊断程序 8

R

RAID 适配器
 电池仓
 更换 167
 卸下 166
 远程电池
 安装 65
 更换 201

RAID 适配器 (续)
 远程电池 (续)
 卸下 200
RAID 适配器电池
 更换 65, 201
 卸下 200
RAID 适配器电池仓
 更换 167
 卸下 166
RAID 阵列
 配置 98
RAS 功能, 服务器 10
RTMM 脉动信号
 指示灯 120

S

ServeRAID 支持 8
ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆布线,
 固定电源型号 274, 275, 278
ServeRAID SAS/SATA 控制器电缆布线,
 冗余电源型号 282, 283, 285
ServeRAID SAS/SATA 控制器, 安装 58
ServeRAID SAS/SATA 控制器, 更换 192
ServeRAID SAS/SATA 控制器, 固定电源
 型号
 电缆布线 274, 275, 278
ServeRAID SAS/SATA 控制器, 冗余电源
 型号
 电缆布线 282, 283, 285
ServeRAID SAS/SATA 控制器, 卸下 191
ServerGuide
 功能部件 84
 设置 85
 设置与安装 CD 81
 使用 84
 NOS 安装 85
ServerGuide CD 8
serverproven 26
Setup Utility 81, 82
 菜单选项 86
 启动 86
 使用 85
SW1 开关组描述 23
Systems Director, IBM
 系统管理工具 11

T

ToolsCenter for System x and
 BladeCenter 26

U

UDIMM

要求 51, 53, 170, 172

注意事项 53, 172

UEFI

错误代码 463

引导恢复跳线 145

UpdateXpress 81, 92

USB

接口 12, 15

USB 电缆, 更换 207

USB 电缆, 卸下 205

Utility 程序

IBM Advanced Settings 99

utility, Setup 82

启动 86

使用 85

V

VMware 系统管理程序支持 82

W

Wake on LAN 功能 17

X

x3250

简介 1



部件号： 00D9346

Printed in China

(1P) P/N: 00D9346

